



FASTTRAK

TX4660, TX8660, TX8668

Quick Start Guide

Kurzanleitung

Guide de démarrage rapide

Guida Introduttiva

Guía de inicio rápido

**Руководство по быстрому началу
работы**

クイックスタートガイド

快速安裝手冊

快速安裝手冊

빠른 시작 안내서

Version 1.0

Contents

English	3
Deutsch	20
Français	39
Italiano	57
Español	74
Русский язык	92
日本語	110
繁體中文	126
简体中文	143
한국어	160

FastTrak Installation Task List

- Task 1: Unpacking Your FastTrak Card (below)
 - Task 2: Installing the FastTrak Card (page 5)
 - Task 3: Connecting the TX4660 and TX8660 (page 7)
Connecting the TX8668 (page 10)
 - Task 4: Creating Your Logical Drive (page 12)
 - Task 5: Installing Software Drivers (page 16)
 - Task 6: Installing WebPAM (page 16)
-

Thank you for purchasing Promise Technology's FastTrak TX4660, TX8660, or TX8668 SATA/SAS RAID Controller card.

Task 1: Unpacking Your FastTrak Card

When you receive the FastTrak TX Series SATA/SAS RAID Controller card, the package should contain the items listed below:

- FastTrak TX4660, TX8660, or TX8668 card
- SFF-8087-to-SAS fanout cable
TX4660, one; TX8660, two
- *Quick Start Guide*
- CD with Promise RAID Management (WebPAM) software, Windows and Linux drivers, and the *FastTrak TX4660, TX8660, TX8668 User Manual*

If any of the items are missing or appear to be damaged, please contact your dealer or distributor immediately.



Warning

The electronic components on the FastTrak TX4660, TX8660, and TX8668 cards are sensitive to damage from Electro-Static Discharge (ESD). Observe appropriate precautions at all times when handling the FastTrak card or its subassemblies.



Warning

Before installing the adapter into an existing system, backup any important or useful data. Failure to follow this accepted PC practice could result in data loss.



Important

To complete your installation, you need one or two data cables. The choice of cable depends on the FastTrak model and type of installation:

- SFF-8087-to-SATA fanout cable
- SFF-8087-to-SAS fanout cable
- SFF-8087-to-SFF-8087 SAS internal cable
- SFF-8088-to-SFF-8088 SAS external cable

See “Task 3: Connecting the TX4660 and TX8660” on page 7.

The FastTrak TX4660 and TX8660 ship with SFF-8087-to-SAS fanout cables.

The other types of SAS cables are available from Promise.

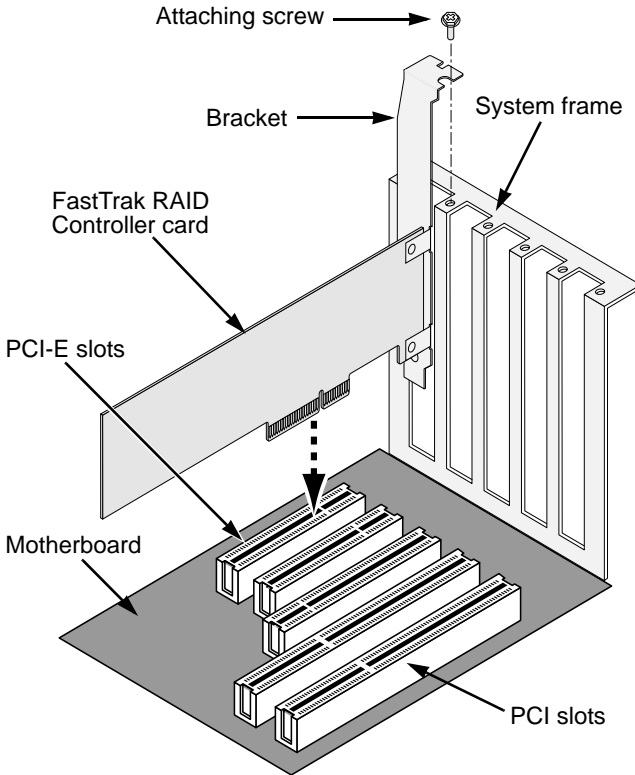


Note

The FastTrak TX4660, TX8660, and TX8668 cards are PCI-E Plug-n-Play (PnP) devices. No changes are necessary in the motherboard CMOS/BIOS Setup for resources or drive types in most applications.

Task 2: Installing the FastTrak Card

The FastTrak TX4660, TX8660, or TX8668 card fits into any available PCI-E x4, x8, or x16 slot in your PC's motherboard.



1. Remove the cover of your system.
2. Install the FastTrak TX4660, TX8660, or TX8668 card into the open PCI-E slot.
3. Fasten the controller card bracket to the system's frame.
4. Attach your system case's 2- or 4-pin LED cable to the LED connector on the FastTrak TX4660, TX8660, or TX8668 card.

Figure 1. Connectors on the FastTrak TX4660 card

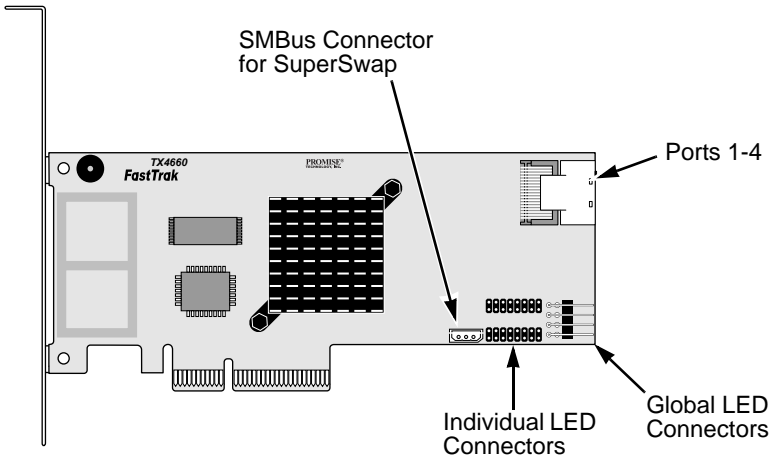


Figure 2. Connectors on the FastTrak TX8660 card

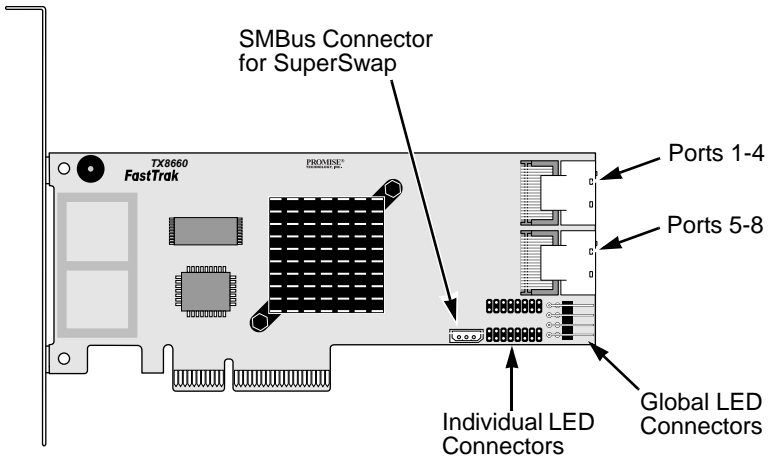
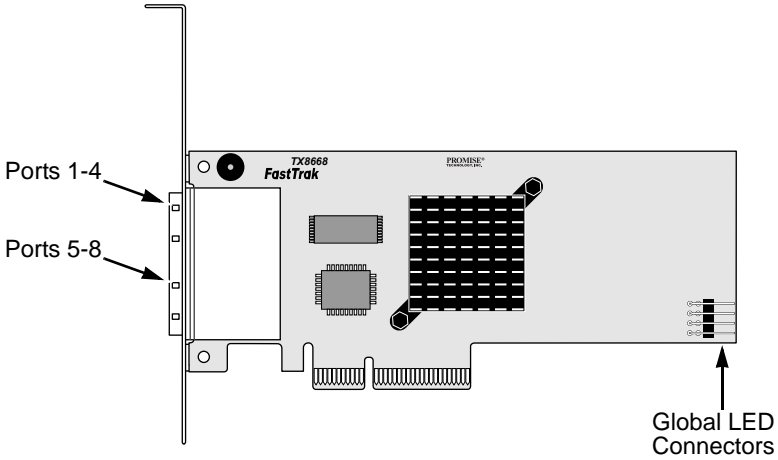


Figure 3. Connectors on the FastTrak TX8668 card



Task 3: Connecting the TX4660 and TX8660

The FastTrak TX4660 and TX8660 cards support SATA 1.5Gb/s, SATA 3.0 Gb/s, and SAS disk drives. For optimal performance, install disk drives of the same model and capacity. The drives' matched performance allows the logical drive to function better as a single drive.

Level	Number of Drives
RAID 0	any number
RAID 1	2 only
RAID 5	3 or more
RAID 10	4 minimum + even number
JBOD	1 only
SPAN	any number

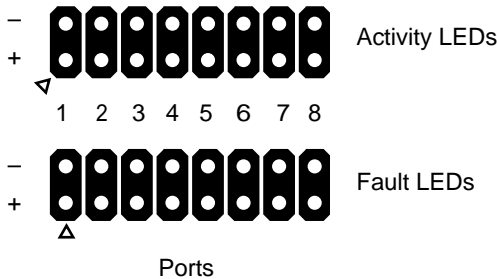
The table above shows the number of drives required for each RAID level and the RAID levels supported by the FastTrak TX4660 and TX8660 cards.

Installation in the Host PC

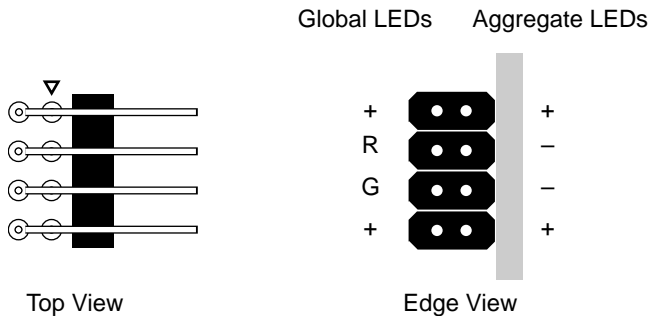
The FastTrak TX4660 and TX8660 cards have internal SAS Ports and are designed for installation in the Host PC.

To connect the FastTrak card to your Host PC:

1. Install the disk drives into the open drive bays of your system.
2. Attach a SFF-8087-to-SATA or a SFF-8087-to-SAS fanout data cable to one of the Ports on the FastTrak card. See Figures 1 and 2.
3. Attach the SATA or SAS ends of the data cable to your SATA or SAS disk drives.
4. Attach your system's power supply cables to the disk drives.
5. Optional. To connect your LEDs, follow one of the following diagrams:
 - Individual LEDs, TX4660 and TX8660.



- Aggregated or Global Activity LEDs.



Installation in a Server

The FastTrak TX4660 and TX8660 cards have internal SAS Ports and are designed for installation in a server.

To connect the FastTrak card to your server:

1. Install the disk drives into the open drive bays of your system.
2. Attach a SFF-8087-to-SFF-8087 SAS data cable (not included) to one of the Ports on the FastTrak card. See Figures 1 and 2.
3. Attach the other end of the SAS data cable to the midplane connector in the server.

Refer to the server's setup guide or user manual for more information.

Using a SuperSwap Enclosure



Caution

Use of removable physical (disk) drive enclosures other than Promise Technology's SuperSwap is not supported and may result in performance loss or other undesired results.

The FastTrak TX4660 and TX8660 cards have internal SAS Ports and are designed to work with the SuperSwap enclosure.

For instructions on installing the SuperSwap enclosure and the disk drives, refer to the SuperSwap *Quick Start Guide* or *User Manual*.

To connect the FastTrak card using a SuperSwap enclosure:

1. Install the SuperSwap enclosure into your system.
2. Install the disk drives into your SuperSwap enclosure.
3. Do one of the following actions:
 - **SuperSwap 4600:** Connect a SFF-8087-to-SATA fanout data cable (not included) to one of the Port connectors on the FastTrak card.
Attach the No. 1 SATA connector to the Port 1 connector on the SuperSwap.
Connect the remaining SATA connectors to their matching Ports on the SuperSwap.
 - **SuperSwap 1600:** Connect a SFF-8087-to-SATA fanout data cable (not included) from one of the Port connectors on the FastTrak card.
Attach a SATA connector to the Interface connector on the SuperSwap.
Repeat this action for each SuperSwap enclosure in your system.
4. Attach one end of the three-wire management cable (included with SuperSwap) from the SMBus connector on the FastTrak card to the Management connector on the back of the SuperSwap.

The SuperSwap enclosure does not use the LED pins on the FastTrak card.

Connecting the TX8668

The FastTrak TX8668 card has external SAS Ports that connect to a VessRAID external RAID subsystem. When connected to a VessRAID, the FastTrak TX8668 functions only as a SAS HBA card. The VessRAID performs all RAID management functions.

To connect the FastTrak card to a VessRAID subsystem:

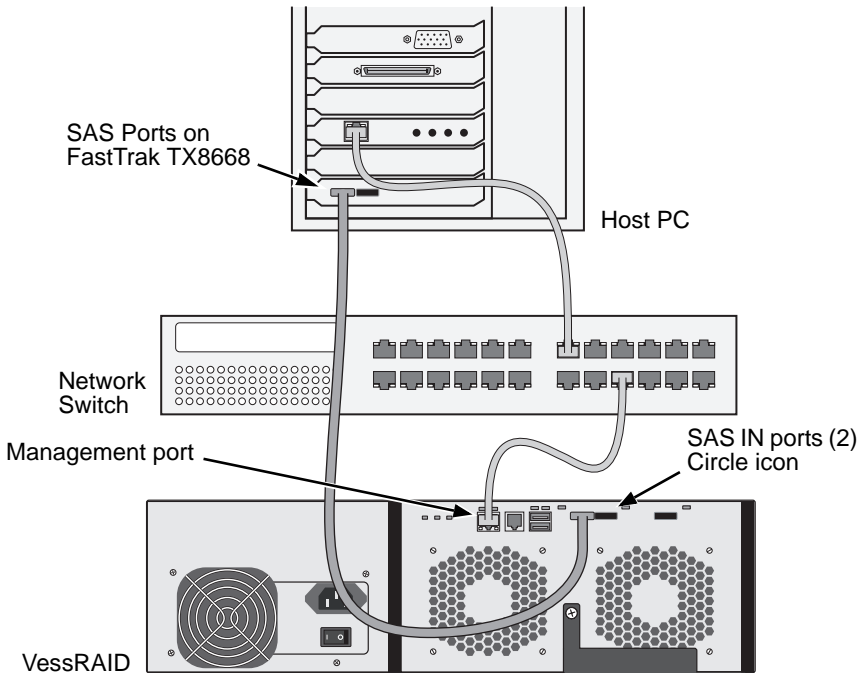
1. Connect one of the SAS ports on the FastTrak card in the Host PC to one of the SAS IN ports (with a circle icon) on the VessRAID controller.

You can connect one or both FastTrak SAS ports to the VessRAID.

SFF-8088-to-SFF-8088 SAS cables are not included.

2. Connect the Management port on the VessRAID controller to your network switch.

A CAT-5 or CAT-6 Ethernet cable is not included.



Do not connect any LED pins from the FastTrak TX8668 card. The VessRAID has its own internal LED connections.

3. Set up the VessRAID subsystem following the instructions in the *VessRAID Quick Start Guide* or *Product Manual*.

4. Boot the VessRAID subsystem first. Wait 30 seconds and boot the Host PC. The Promise onboard BIOS displays the opening screen (below):

```
FastTrak TX8668 RAID HBA (tm) BIOS Version 2.9.0.xx
(c) 2004-2009 Promise Technology, Inc. All rights reserved.

VessRAID 1730s * 0 ←
Press <Ctrl-F> to enter FastBuild (tm) Utility...
```

If you see “VessRAID” in the BIOS screen, the VessRAID subsystem is properly connected to the TX8668 card.

The number following the VessRAID model reports the number of logical drives present on the VessRAID subsystem.

For logical drive creation and RAID management, use one of the embedded applications on the VessRAID:

- Command Line Interface (CLI)
- Command Line Utility (CLU)
- WebPAM PROe

Refer to the Online Help, *VessRAID Quick Start Guide*, or *VessRAID Product Manual* for more information.

This concludes the setup procedure for the FastTrak TX8668.

Task 4: Creating Your Logical Drive



Caution

The FastBuild utility and WebPAM software do NOT support the VessRAID subsystem.

Use the embedded applications on the VessRAID. See page 11.

The following instructions apply to the FastTrak TX4660 and TX8660 cards. This task uses the onboard FastBuild BIOS utility to create a logical drive with directly attached disk drives.

For an explanation of the logical drive concepts, see Chapter 6 of the *TX4660, TX8660, TX8668 User Manual* on the CD.



Note

You can omit this step, proceed with the WebPAM installation on page 16, then create your logical drive using WebPAM. For more information, see Chapter 5 of the *FastTrak TX4660, TX8660, TX8668 User Manual* on the CD.

1. Boot your system. If this is the first time you have booted with the FastTrak card and drives installed, the Promise onboard BIOS will display the following screen (below).

```
FastTrak TX8660 RAID HBA (tm) BIOS Version 2.9.0.xx
(c) 2004-2009 Promise Technology, Inc. All rights reserved.

No Array is defined...

Press <Ctrl-F> to enter FastBuild (tm) Utility...
```

2. Press the Ctrl-F keys to display the FastBuild Utility Main Menu (below).

```
FastBuild (tm) Utility (c) 2004-2009 Promise Technology, Inc.
      [ Main Menu ]
View Drive Assignments .....[ 1 ]
LD View / LD Define Menu .....[ 2 ]
Delete LD Menu .....[ 3 ]
Controller Configuration.....[ 4 ]
Switch SAS HBA Mode .....[ 5 ]

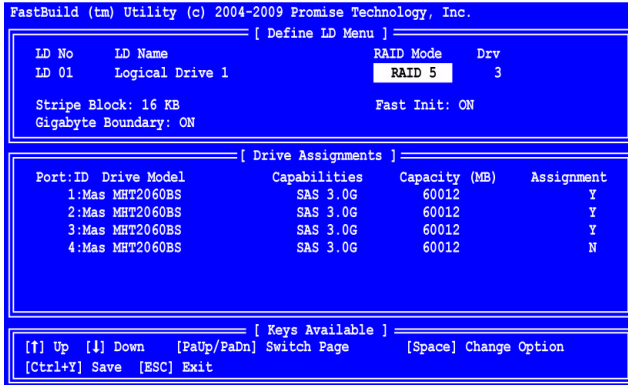
      [ Keys Available ]
Press 1..5 to Select Option                               [ESC]Exit
```

3. Press 2 on the Main Menu screen to display the LD View / LD Define Menu (below).

```
FastBuild (tm) Utility (c) 2004-2009 Promise Technology, Inc.
      [ LD View Menu ]
< There are no LDs >

      [ Keys Available ]
[↑] Up [↓] Down [PaUp/PaDn] Switch Page [Ctrl+C] Define LD
[Enter] View LD [Ctrl+V] View JBOD [ESC] Exit
```

4. Press Ctrl-C to access the Define LD Menu.
The Define LD Menu appears (below).



5. Choose the RAID Level you want. In the Define LD Menu section, press the Spacebar to toggle through logical drive types:
 - RAID 0 (Stripe)
 - RAID 1 (Mirror)
 - RAID 5 (Distributed Parity)
 - RAID 10 (Stripe/Mirror)
 - JBOD (Single Drive)
 - SPAN (Concatenated Drives)

6. Press the arrow keys to move to the next option. Option choices depend on the RAID Level you selected.
 - **Fast Init** – Erases the Master Boot Record (MBR) of the physical drives when this feature is set to ON. ON is recommended.
 - **Gigabyte Boundary** – Enables replacement of a failed disk drive with a slightly smaller drive. ON is recommended. Applies to RAID but not to JBOD or SPAN.
 - **Stripe Block Size** – Set to 16 KB with no options. Applies to RAID but not to JBOD or SPAN.

7. Press the arrow keys to move to Disk Assignments. Press the spacebar to toggle between N and Y for each available drive. Y means this physical drive will be assigned to the logical drive.
Assign the appropriate number of physical drives to your logical drive.
8. Press Ctrl-Y to save your logical drive configuration.

The LD name prompt appears.

```
Please press Ctrl-Y key to input the LD name
or press any key to exit.
If you do not input any LD name, the default
LD name will be used.
```

9. Press Ctrl-Y to open a name field.

If you press any key other than Ctrl-Y, the logical drive creation is cancelled.

```
Enter the LD name here:
```

10. Type a name for the logical drive and press Enter.

If you leave the field blank and press Enter, a default name is used.

If you chose Fast Init to ON in step 6, the Fast Init warning appears.

```
Fast Initialization Option has been selected.
It will erase the MBR data of the disks.
<Press Ctrl-Y Key if you are sure to erase it>
<Press any other key to ignore this option>
```

11. Press Ctrl-Y to accept Fast Initialization.

If you press any key other than Ctrl-Y, the logical drive creation is cancelled.

If this is the first logical drive you have created using these selected disk drives, the Modify Array Capacity option appears.

```
Press Ctrl-Y to Modify Array Capacity or press any
other key to use maximum capacity...
```

Taking less than the full array capacity enables you to create a second logical drive using the same disk drives.

12. Press Ctrl-Y to open the capacity field.

If you press any key other than Ctrl-Y, the logical drive takes the full capacity of the disk drives.

```
Enter array capacity (in MB) here:
```

Refer to the total available capacity under **Capacity (MB)** in the top right corner of the Define LD Menu. The remaining capacity is applied to the second logical drive created using the same disk drives.

13. Type a number value for the Megabytes of capacity for your first logical drive and press Enter.

Your new logical drive appears in the LD View / LD Define Menu.



Important

You must be partition and format your new logical drive before you can use it. Use the same method of partitioning and formatting a logical drive as you would any other fixed disk added to your computer system.

Task 5: Installing Software Drivers

Drivers for Windows and Linux are included on the CD that came with your FastTrak card. Please download the latest drivers from the Promise [support website](#).

Windows systems usually recognize the FastTrak card, prompt you for the driver, and perform the driver installation automatically.

If you are installing the FastTrak card at the same time as your operating system or you prefer to read step-by-step directions, see Chapter 3 of the *FastTrak TX4660, TX8660, TX8668 User Manual* on the software CD.

Task 6: Installing WebPAM

The following instructions are adequate for most users. For complete installation instructions, see Chapter 2 of the *FastTrak TX4660, TX8660, TX8668 User Manual* on the software CD.

Operating System Support

On the Host PC where you install the FastTrak controller and WebPAM, Promise Technology recommends:

- Windows Vista Business, Enterprise, or Ultimate
- Windows Server 2008
- Windows Server 2003
- Windows XP Professional
- Windows 2000
- Red Hat Enterprise Linux 4 Update 6
- Red Hat Enterprise Linux 5 Update 2
- SuSE Linux Enterprise Server 9 SP4
- SuSE Linux Enterprise Server 10 SP2

WebPAM supports these operating systems. Choose one of them to take full advantage of all the features of WebPAM.

Browser Support

On the Host PC where you install the FastTrak card and WebPAM, you must have one of the following browsers:

- Internet Explorer
- Mozilla
- Firefox
- Netscape Navigator

If you do not have one of the above browsers, install the browser first and make it the default browser. Then install WebPAM.

Installation

Windows

Follow these steps to install WebPAM on your Windows-based PC or Server.

1. Boot up the PC/server and launch Windows.
If the computer is already running, exit all programs.
2. Insert the software CD into your CD-ROM drive.
3. Double-click on the Install CD's icon to open it.
4. Double-click on the Installer icon to launch it (right).
The first WebPAM installation dialog box appears.
5. Follow the prompts in the installation dialog box.



Linux

Follow these steps to install WebPAM on your Linux-based PC or Server.

1. Boot up the PC/server and launch the Linux GUI.
If the computer is already running, exit all programs.
2. Insert the software CD into your CD-ROM drive.
3. In the CD window, double-click on the **webpam...bin** icon to begin installation (right).
4. When the Run or Display? dialog box appears, click *Run in Terminal*.



After several moments, the Terminal window closes and the first WebPAM PRO installation dialog box appears.

5. Follow the prompts in the installation dialog box.

Logging into WebPAM



Double-click on the WebPAM icon on your desktop (right). Or,

1. Launch your Browser.
2. In the Browser address field, type in the IP address of the Host PC, as explained below.

If you did *not* choose the External Security option during WebPAM installation, use the *Regular* connection.

If you chose the External Security option during WebPAM installation, use the *Secure* connection.

Regular Connection

- WebPAM uses an HTTP connectionhttp://
- Enter the Host PC's IP address127.0.0.1 or localhost
- Enter the Port number:8080
- Add to launch WebPAM./promise/

Together, your entry looks like this:

http://127.0.0.1:8080/promise/ or **https://localhost:8443/promise/**

Secure Connection

- WebPAM uses a secure HTTP connectionhttps://
- Enter the Host PC's IP address127.0.0.1 or localhost
- Enter the Port number:8443
- Add to launch WebPAM./promise/

Together, your entry looks like this:

https://127.0.0.1:8443/promise/ or **https://localhost:8443/promise/**

Note that the IP address shown above applies to a log-in at the Host PC. When you log in over a network, you will enter the Host PC's actual IP address.

If you chose the Local Monitoring Only option during WebPAM installation, you can only log into WebPAM from the Host PC. You cannot log into WebPAM over a network.

If you chose Local Monitoring Only but you need network access, reinstall WebPAM and be sure to uncheck the Local Monitoring Only box.

Login Screen

When the login screen appears:

1. Type **admin** in the Login ID field.
2. Type **admin** in the Password field.

3. Click the **Sign in** button.

The Login ID and Password are case sensitive.



For complete instructions on WebPAM, see Chapter 5 of the *FastTrak TX4660, TX8660, TX8668 User Manual* on the software CD.

FastTrak: Vorgehen bei der Installation

- Schritt 1: Auspacken der FastTrak-Karte (unten)
- Schritt 2: Installieren der FastTrak-Karte (Seite 22)
- Schritt 3: Anschließen der TX4660- und TX8660-Karte (Seite 24)
Anschließen des TX8668 (Seite 27)
- Schritt 4: Erstellen eines logischen Laufwerks (Seite 29)
- Schritt 5: Installation der Software-Treiber (Seite 34)
- Schritt 6: Installieren des Programms „WebPAM“ (Seite 34)

Vielen Dank, dass Sie sich für die FastTrak TX4660-, TX8660- oder TX8668 SATA/SAS-RAID-Controller-Karte von Promise Technology entschieden haben.

Schritt 1: Auspacken der FastTrak-Karte

Die folgenden Artikel müssen im Lieferumfang der FastTrak TX Series SATA/SAS-RAID-Controller-Karte enthalten sein:

- FastTrak TX4660-, TX8660- oder TX8668-Karte
- SFF-8087-an-SAS-Fanout-Kabel
TX4660, eins; TX8660, zwei
- *Schnellstart-Anleitung*
- CD mit Promise RAID Management (WebPAM)-Software, Treibern für Windows- und Linux-Betriebssysteme und dem *FastTrak-Benutzerhandbuch für die Modelle TX4660, TX8660 und TX8668*

Für den Fall, dass einer der Artikel fehlt oder beschädigt ist, setzen Sie sich bitte umgehend mit Ihrem Händler oder Verkäufer in Verbindung.



Warnung

Die elektronischen Bauteile der FastTrak TX4660-, TX8660- und TX8668-Karten sind sehr empfindlich in Bezug auf Schäden durch elektrostatische Entladung. Halten Sie daher bei der Arbeit mit FastTrak-Karten oder kleineren Bauteilen jederzeit die entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen ein.



Warnung

Vor der Installation des Adapters in ein vorhandenes System sollten Sie alle wichtigen und wertvollen Daten sichern. Wenn Sie dieser Empfehlung nicht nachkommen, kann ein Datenverlust nicht ausgeschlossen werden.



Wichtig

Für den Abschluss der Installation benötigen Sie ein oder zwei Datenkabel. Die Auswahl des richtigen Kabels richtet sich nach dem von Ihnen verwendeten FastTrak-Modell und dem Installationstyp:

- SFF-8087-an-SATA-Fanout-Kabel
- SFF-8087-an-SAS-Fanout-Kabel
- Internes SFF-8087-an-SFF-8087 SAS-Kabel
- Externes SFF-8088-an-SFF-8088 SAS-Kabel

Siehe „Schritt 3: Anschließen der TX4660- und TX8660-Karte“ auf Seite 24.

Im Lieferumfang von FastTrak TX4660 und TX8660 ist ein SFF-8087-an-SAS-Fanout-Kabel enthalten.

Andere SAS-Kartentypen sind bei Promise auf Anfrage erhältlich.

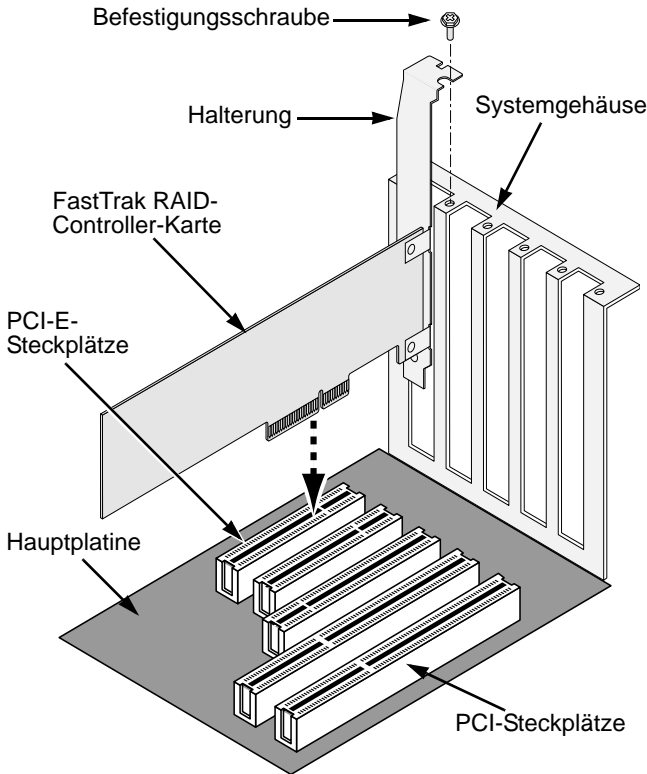


Anmerkung

Bei den FastTrak TX4660-, TX8660- und TX8668-Karten handelt es sich um PCI-E Plug-n-Play (PnP)-Geräte. Es sind daher in den meisten Anwendungen für Ressourcen oder Laufwerkstypen keine Veränderungen im CMOS/BIOS-Setup der Hauptplatine erforderlich.

Schritt 2: Installieren der FastTrak-Karte

Die Karten für die FastTrak-Modelle TX4660, TX8660 oder TX8668 können in einen beliebigen PCI-E x4-, x8- oder x16-Steckplatz auf der Hauptplatte Ihres PCs eingesetzt werden.



1. Entfernen Sie die Abdeckung des Systems.
2. Setzen Sie die FastTrak TX4660-, TX8660- oder TX8668-Karten in den freien PCI-E-Steckplatz ein.
3. Befestigen Sie das Controller-Kartenabdeckblech am Systemgehäuse.
4. Schließen Sie das 2- oder 4-polige LED-Kabel des Systemgehäuses an den LED-Anschluss auf der FastTrak TX4660-, TX8660- oder TX8668-Karte an.

Abbildung 1. Anschlüsse auf der FastTrak TX4660-Karte

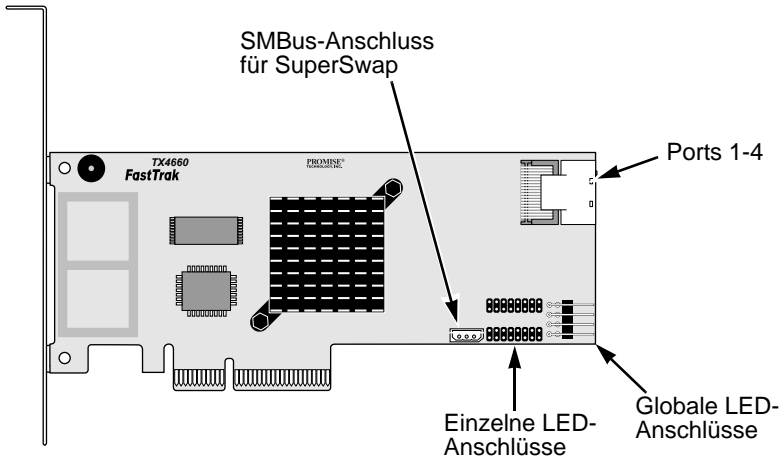


Abbildung 2. Anschlüsse auf der FastTrak TX8660-Karte

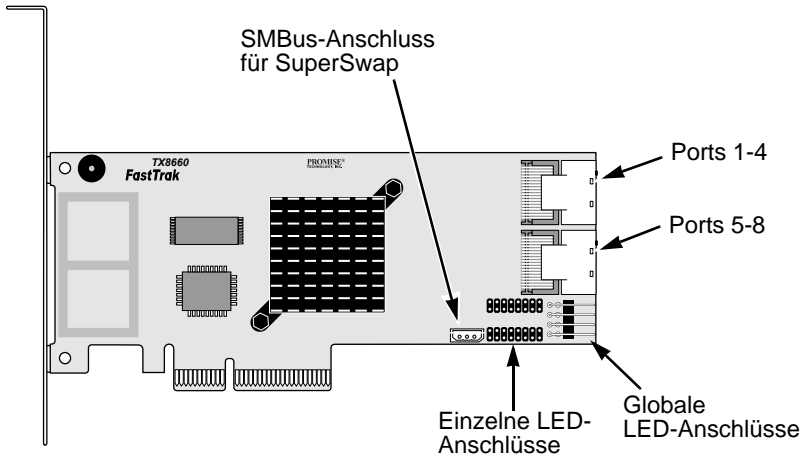
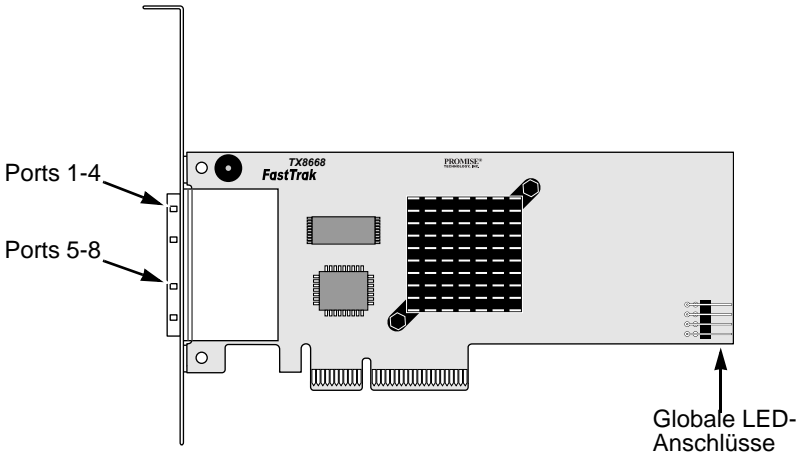


Abbildung 3. Anschlüsse auf der FastTrak TX8668-Karte



Schritt 3: Anschließen der TX4660- und TX8660-Karte

Die FastTrak-Karten TX4660 und TX8660 unterstützen SATA-Laufwerke mit Übertragungsraten von 1,5 Gbit/s und 3,0 Gbit/s sowie SAS-Laufwerke. Für eine optimale Leistungsausnutzung sollten Sie stets Laufwerke des gleichen Typs und mit gleicher Kapazität einbauen. Durch die abgestimmten Leistungskennzahlen der Laufwerke funktioniert das logische Laufwerk besser als ein einzelnes Laufwerk.

Klasse	Anzahl der Laufwerke
RAID 0	Beliebige Anzahl
RAID 1	nur 2
RAID 5	3 oder mehr
RAID 10	Mindestens 4 und jede weitere gerade Anzahl
JBOD	Nur 1
SPAN	Beliebige Anzahl

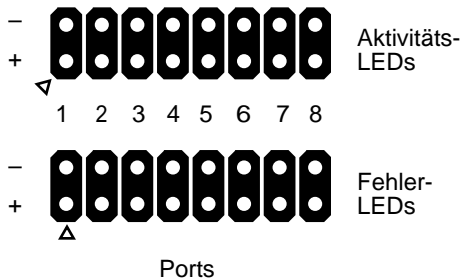
Aus der Tabelle können Sie die Anzahl der Laufwerke ermitteln, die für jede RAID-Klasse erforderlich sind. Außerdem können Sie die RAID-Klassen ermitteln, die von den FastTrak TX4660- und TX8660-Karten unterstützt werden.

Installation in Host-PCs

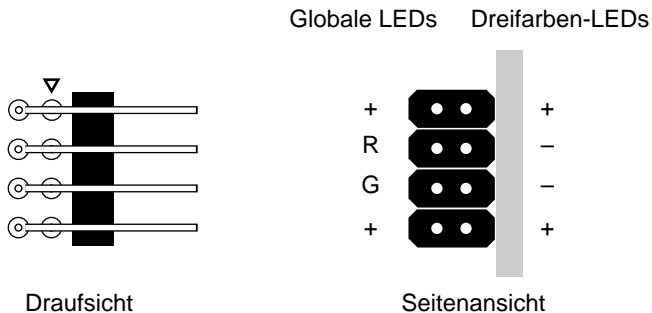
Die FastTrak TX4660- und TX8660-Karten sind mit internen SAS-Ports ausgestattet und eignen sich daher für die Installation in Host-PCs.

So schließen Sie die FastTrak-Karten an den Host-PC an:

1. Setzen Sie die Festplattenlaufwerke in die freien Laufwerkschächte des Systems ein.
2. Schließen Sie ein Fanout-Datenkabel der Art SFF-8087-an-SATA oder SFF-8087-an-SAS an einen der Ports auf der FastTrak-Karte an. Siehe dazu Abbildungen 1 und 2.
3. Schließen Sie die Enden der SATA- oder SAS-Datenkabel an die SATA- oder SAS-Festplattenlaufwerke an.
4. Schließen Sie die Stromversorgungskabel Ihres Systems an die Festplattenlaufwerke an.
5. Optional: Folgen Sie zum Anschließen der LEDs den Anweisungen in den folgenden Diagrammen:
 - Einzelne LEDs, TX4660 und TX8660.



- Dreifarben- oder globale Aktivitäts-LEDs.



Installation in einem Server

Die FastTrak-Karten TX4660 und TX8660 verfügen über interne SAS-Ports und eignen sich für die Installation in einen Server.

So schließen Sie die FastTrak-Karte an den Server an:

1. Setzen Sie die Festplattenlaufwerke in einen freien Laufwerkschacht des Systems ein.
2. Schließen Sie ein SAS-Datenkabel der Art SFF-8087-an-SFF-8087 (nicht im Lieferumfang enthalten) an einen der Ports auf der FastTrak-Karte an. Siehe dazu Abbildungen 1 und 2.
3. Schließen Sie das andere Ende des SAS-Datenkabels an den Anschluss auf der Mittelebene des Servers an.

Weitere Informationen finden Sie im Server-Installationshandbuch sowie im Benutzerhandbuch.

Verwenden eines SuperSwap-Gehäuses



Vorsicht

Wenn Sie andere als die von Promise Technology angebotenen SuperSwap-Gehäuse für austauschbare physische (Festplatten-) Laufwerke verwenden, können Leistungseinbußen oder andere unerwünschte Ergebnisse nicht ausgeschlossen werden.

Die FastTrak TX4660- und TX8660-Karten verfügen über interne SAS-Ports und eignen sich für die Verwendung mit SuperSwap-Gehäusen.

Weitere Anweisungen zur Installation des SuperSwap-Gehäuses und der Festplattenlaufwerke finden Sie in der SuperSwap-*Schnellstart-Anleitung* oder im zugehörigen *Benutzerhandbuch*.

So schließen Sie die FastTrak-Karte unter Verwendung eines SuperSwap-Gehäuses an:

1. Installieren Sie das SuperSwap-Gehäuse in das System.
2. Setzen Sie die Festplattenlaufwerke in das SuperSwap-Gehäuse ein.
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - **SuperSwap 4600:** Schließen Sie ein Fanout-Datenkabel der Art SFF-8087-an-SATA (nicht im Lieferumfang enthalten) an einen der Port-Anschlüsse auf der FastTrak-Karte an.
Schließen Sie den SATA-Anschluss mit der Bezeichnung „No. 1“ an den Anschluss mit der Bezeichnung „Port 1“ im SuperSwap-Gehäuse an.
Schließen Sie die übrigen SATA-Anschlüsse an die jeweiligen Ports im SuperSwap-Gehäuse an.

- **SuperSwap 1600:** Schließen Sie ein Fanout-Datenkabel der Art SFF-8087-an-SATA (nicht im Lieferumfang enthalten) von einem der Port-Anschlüsse an die FastTrak-Karte an.
Schließen Sie einen SATA-Anschluss an den Schnittstellenanschluss im SuperSwap-Gehäuse an.
Wiederholen Sie diesen Schritt für jedes SuperSwap-Gehäuse auf Ihrem System.
- 4. Schließen Sie ein Ende des dreiphasigen Managementkabels (im Lieferumfang des SuperSwap enthalten) vom SMBus-Anschluss auf der FastTrak-Karte an den Anschluss mit der Bezeichnung „Management“ auf der Rückseite des SuperSwap-Gehäuses an.
Das SuperSwap-Gehäuse verwendet nicht die LED-Pins auf der FastTrak-Karte.

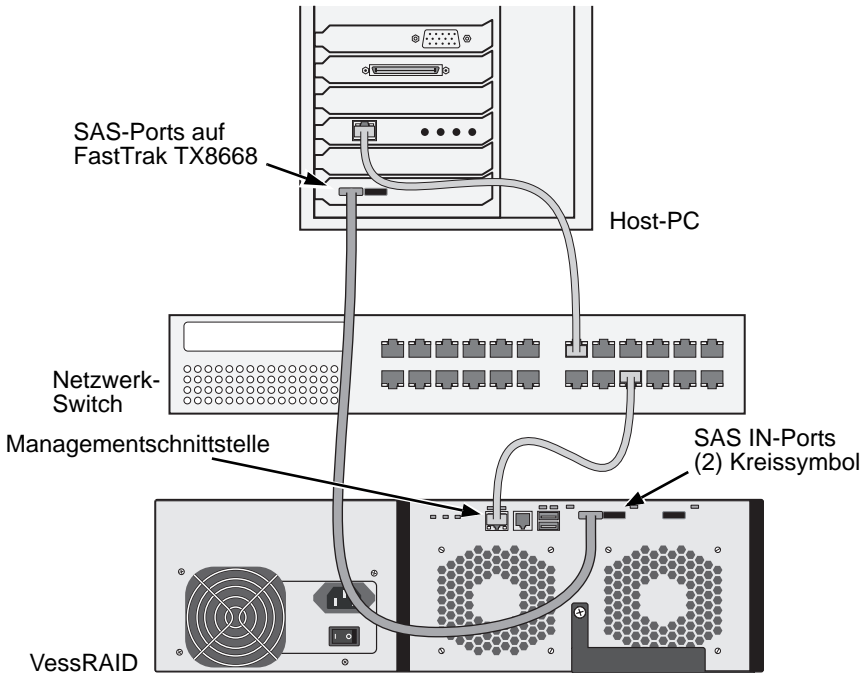
Anschließen des TX8668

Die FastTrak TX8668-Karte verfügt über externe SAS-Ports, die an ein externes VessRAID-RAID Subsystem angeschlossen sind. Wenn Sie die FastTrak-Karte an ein VessRAID-Subsystem anschließen, kann die FastTrak TX8668-Karte nur als SAS HBA-Karte verwendet werden. Das VessRAID-Subsystem erfüllt alle RAID-Verwaltungsfunktionen.

So schließen Sie die FastTrak-Karte an ein VessRAID-Subsystem an:

1. Schließen Sie einen der SAS-Ports auf der FastTrak-Karte im Host-PC an einen der Ports mit der Bezeichnung „SAS IN“ (mit einem Kreissymbol) auf dem VessRAID-Controller an.
Sie können einen oder beide FastTrak SAS-Ports an das VessRAID-Subsystem anschließen.
Die SFF-8088-an-SFF-8088-SAS-Kabel sind nicht im Lieferumfang enthalten.
2. Schließen Sie den Management-Port auf dem VessRAID-Controller an Ihren Netzwerk-Switch an.

Ein CAT-5- oder CAT-6 Ethernet-Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten.



Schließen Sie keine LED-Pins der FastTrak TX8668-Karte an. Das VessRAID-Subsystem verfügt über eigene interne LED-Anschlüsse.

3. Richten Sie das VessRAID-Subsystem gemäß den Anweisungen in der *VessRAID-Schnellstart-Anleitung* oder dem entsprechenden *Produkt-handbuch* ein.
4. Starten Sie zunächst das VessRAID-Subsystem. Warten Sie 30 Sekunden, und starten Sie dann den Host-PC.

Das auf der Hauptplatine integrierte Promise-BIOS zeigt den Eröffnungsbildschirm (unten) an:

```
FastTrak TX8668 RAID HBA (tm) BIOS Version 2.9.0.xx
(c) 2004-2009 Promise Technology, Inc. All rights reserved.

VessRAID 1730s * 0 ←
Press <Ctrl-F> to enter FastBuild (tm) Utility...
```

Wenn „VessRAID“ auf dem BIOS-Bildschirm angezeigt wird, wurde das VessRAID-Subsystem ordnungsgemäß an die TX8668-Karte angeschlossen.

Die Nummer, die nach der VessRAID-Modellnummer angezeigt wird, steht für die Anzahl der logischen Laufwerke auf dem VessRAID-Subsystem.

Verwenden Sie für die Erstellung von logischen Laufwerken und der RAID-Verwaltung eine der in das VessRAID-Subsystem integrierten Anwendungen:

- Befehlszeilenschnittstelle (CLI)
- Befehlszeilendienstprogramm (CLU)
- WebPAM PROe

Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe, in der *VessRAID-Schnellstart-Anleitung* oder im *VessRAID-Produkthandbuch*.

Darin enthalten ist auch der Setup-Vorgang für FastTrak TX8668.

Schritt 4: Erstellen eines logischen Laufwerks



Vorsicht

Das VessRAID-Subsystem wird durch das FastBuild-Dienstprogramm und die WebPAM-Software nicht unterstützt. Verwenden Sie die integrierten Anwendungen des VessRAID-Subsystems. Siehe Seite 29.

Die folgenden Anweisungen gelten für FastTrak-Karten des Typs TX4660 und TX8660. Bei dieser Aufgabe wird auf das integrierte FastBuild BIOS-Dienstprogramm zugegriffen, um ein logisches Laufwerk mit direkt angeschlossenen Festplattenlaufwerken zu erstellen.

Eine Erläuterung der Begriffe in Bezug auf logische Laufwerke finden Sie in Kapitel 6 des *TX4660-, TX8660- und TX8668-Benutzerhandbuchs* auf der CD.



Anmerkung

Sie können diesen Schritt überspringen. Fahren Sie mit der WebPAM-Installation auf Seite 34 fort, und erstellen Sie anschließend das logische Laufwerk mithilfe von WebPAM. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 5 des *FastTrak TX4660-, TX8660- oder TX8668-Benutzerhandbuchs* auf der CD.

1. Starten Sie das System. Wenn Sie das System erstmals mit der installierten FastTrak-Karte und den Festplattenlaufwerken starten, zeigt das integrierte Promise-BIOS den folgenden Bildschirm an (unten).

```
FastTrak TX8660 RAID HBA (tm) BIOS Version 2.9.0.xx
(c) 2004-2009 Promise Technology, Inc. All rights reserved.

No Array is defined...

Press <Ctrl-F> to enter FastBuild (tm) Utility...
```

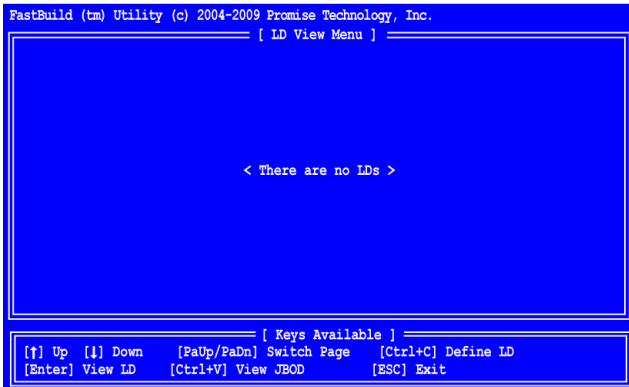
2. Drücken Sie die Tastenkombination „Strg-F“, um das Hauptmenü des FastBuild-Dienstprogramms anzuzeigen (unten).

```
FastBuild (tm) Utility (c) 2004-2009 Promise Technology, Inc.
[ Main Menu ]

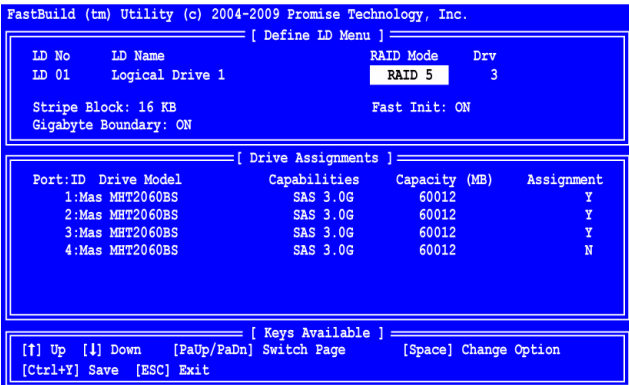
View Drive Assignments ..... [ 1 ]
LD View / LD Define Menu ..... [ 2 ]
Delete LD Menu ..... [ 3 ]
Controller Configuration ..... [ 4 ]
Switch SAS HBA Mode ..... [ 5 ]

[ Keys Available ]
Press 1..5 to Select Option [ESC]Exit
```

- Drücken Sie Taste „2“ auf dem Bildschirm „Main Menu“ (Hauptmenü), um das Menü „LD View“ (Logisches Laufwerk anzeigen)/„LD Define“ (Logisches Laufwerk definieren) anzuzeigen (unten).



- Drücken Sie die Tastenkombination „Strg-C“, um auf das Menü „Define LD“ (Logisches Laufwerk definieren) zuzugreifen. Das Menü „Define LD“ (Logisches Laufwerk definieren) wird angezeigt (unten).

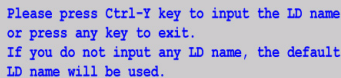


- Wählen Sie die gewünschte RAID-Klasse. Drücken Sie im Menü „Define LD“ (Logisches Laufwerk definieren) die Leertaste, um zwischen den verschiedenen logischen Laufwerkstypen hin und her zu schalten:
 - RAID 0 (Streifen)
 - RAID 1 (Spiegel)
 - RAID 5 (Verteilte Parität)
 - RAID 10 (Streifen/Spiegel)
 - JBOD (Einzellaufwerk)
 - SPAN (Verbundene Laufwerke)

6. Drücken Sie auf die Pfeiltasten, um zur nächsten Option zu gelangen. Die verfügbaren Optionen richten sich nach der von Ihnen ausgewählten RAID-Klasse.
 - **Fast Init** (Schnellinitialisierung) – Löscht den Master Boot Record (MBR, erster Datenblock) der physischen Laufwerke, wenn diese Funktion auf „ON“ (Ein) gesetzt, also aktiviert ist. Die Einstellung „ON“ wird empfohlen.
 - **Gigabyte Boundary** (Gigabyte-Begrenzung) – Ermöglicht den Austausch eines defekten Festplattenlaufwerks durch ein kleineres Laufwerk. Die Einstellung „ON“ (Ein) wird empfohlen. Diese Funktion ist für RAID, jedoch nicht für JBOD oder SPAN verfügbar.
 - **Stripe Block Size** (Stripeblock-Größe) – Ist ohne die Auswahl weiterer Optionen auf 16 KB festgelegt. Diese Funktion ist für RAID, jedoch nicht für JBOD oder SPAN verfügbar.
7. Drücken Sie die Pfeiltasten, um zur Laufwerkzuweisung zu gelangen. Drücken Sie die Leertaste, um zwischen „N“ (Nein) und „Y“ (Ja) für jedes verfügbare Laufwerk hin und her zu schalten. „Y“ (Ja) bedeutet, dass das physische Laufwerk dem logischen Laufwerk zugewiesen wird.

Weisen Sie dem logischen Laufwerk die entsprechende Anzahl an physischen Laufwerken zu.
8. Drücken Sie die Tastenkombination „Strg-Y“, um die Konfiguration des logischen Laufwerks zu speichern.

Anschließend werden Sie dazu aufgefordert, eine Bezeichnung für das logische Laufwerk zu vergeben.



```
Please press Ctrl-Y key to input the LD name
or press any key to exit.
If you do not input any LD name, the default
LD name will be used.
```

9. Drücken Sie die Tastenkombination „Strg-Y“, um ein Namensfeld zu öffnen. Wenn Sie eine andere Tastenkombination als „Strg-Y“ drücken, wird die Erstellung des logischen Laufwerks abgebrochen.

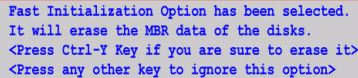


```
Enter the LD name here:
```


10. Geben Sie einen Namen für das logische Laufwerk ein, und drücken Sie auf die Eingabetaste.

Wenn Sie das Feld leer lassen und die Eingabetaste drücken, wird ein Standardname vergeben.

Wenn Sie die Option „Fast Init“ (Schnellinitialisierung) in Schritt 6 auf „ON“ (Ein) gesetzt haben, wird eine „Fast Init“-Warnung angezeigt.

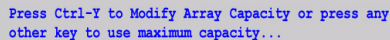


```
Fast Initialization Option has been selected.  
It will erase the MBR data of the disks.  
<Press Ctrl-Y Key if you are sure to erase it>  
<Press any other key to ignore this option>
```

11. Drücken Sie die Tastenkombination „Strg-Y“, um die Schnellinitialisierung zu akzeptieren.

Wenn Sie eine andere Tastenkombination als „Strg-Y“ drücken, wird die Erstellung des logischen Laufwerks abgebrochen.

Wenn dies das erste mithilfe der ausgewählten Festplattenlaufwerke erstellte logische Laufwerk ist, wird die Option „Modify Array Capacity“ (Array-Kapazität anpassen) angezeigt.



```
Press Ctrl-Y to Modify Array Capacity or press any  
other key to use maximum capacity...
```

Wenn Sie weniger als die volle Array-Kapazität verwenden, können Sie ein weiteres logisches Laufwerk auf der Grundlage der gleichen Festplattenlaufwerke erstellen.

12. Drücken Sie die Tastenkombination „Strg-Y“, um das Kapazitätsfeld zu öffnen.

Wenn Sie eine andere Tastenkombination als „Strg-Y“ drücken, reserviert das logische Laufwerk die volle Kapazität der Festplattenlaufwerke.



```
Enter array capacity (in MB) here:
```

Angaben zur gesamten verfügbaren Kapazität finden Sie unter **Capacity (MB)** (Kapazität (MB)) in der rechten oberen Ecke des Menüs „Define LD“ (Logisches Laufwerk definieren). Die verbleibende Kapazität wird für das zweite logische Laufwerk verwendet, das auf der Grundlage der gleichen Festplattenlaufwerke erstellt wurde.

13. Geben Sie einen Zahlenwert ein, um die Kapazität in Megabyte für das erste logische Laufwerk einzugeben, und drücken Sie auf die Eingabetaste.

Das neue logische Laufwerk wird im Menü „LD View“ (Logisches Laufwerk anzeigen)/„LD Define“ (Logisches Laufwerk definieren) angezeigt.



Wichtig

Sie müssen das neue logische Laufwerk vor der Verwendung zunächst partitionieren und formatieren. Verwenden Sie dabei das gleiche Verfahren zum Partitionieren und Formatieren von logischen Laufwerken, das Sie auch bei anderen, physischen Festplatten verwenden würden, die Sie Ihrem System hinzufügen.

Schritt 5: Installation der Software-Treiber

Treiber für Windows und Linux finden Sie auf der CD, die im Lieferumfang Ihrer FastTrak-Karte enthalten ist. Laden Sie die aktuellsten Treiber von der [Promise-Support-Website](#) herunter.

Die Windows-Systeme erkennen in der Regel die FastTrak-Karte und fragen dann nach dem Treiber, den sie automatisch installieren.

Wenn Sie die FastTrak-Karte zusammen mit dem Betriebssystem installieren oder Sie eine Schritt-für-Schritt-Anleitung benötigen, finden Sie die entsprechenden Informationen in Kapitel 3 des *FastTrak TX4660-, TX8660- und TX8668-Benutzerhandbuchs* auf der Software-CD.

Schritt 6: Installieren des Programms „WebPAM“

Die folgenden Anweisungen gelten für die meisten Benutzer. Umfassende Installationsanweisungen finden Sie in Kapitel 2 des *FastTrak TX4660-, TX8660- und TX8668-Benutzerhandbuchs* auf der Software-CD.

Betriebssystemunterstützung

Promise Technology gibt für den Host-PC, auf dem Sie den FastTrak-Controller und WebPAM installiert haben, die folgende Empfehlung:

- Windows Vista Business, Enterprise oder Ultimate
- Windows Server 2008
- Windows Server 2003
- Windows XP Professional
- Windows 2000
- Red Hat Enterprise Linux 4 Update 6
- Red Hat Enterprise Linux 5 Update 2
- SuSE Linux Enterprise Server 9 SP4
- SuSE Linux Enterprise Server 10 SP2

WebPAM unterstützt diese Betriebssysteme. Wählen Sie eines aus, um den gesamten Funktionsumfang von WebPAM nutzen zu können.

Browser-Unterstützung

Auf dem Host-PC, auf dem die FastTrak-Karte und WebPAM installiert sind, muss einer der folgenden Browser verfügbar sein:

- Internet Explorer
- Mozilla
- Firefox
- Netscape Navigator

Wenn keiner der oben genannten Browser verfügbar ist, installieren Sie zunächst einen dieser Browser, und definieren Sie diesen Browser als Standard. Führen Sie anschließend die Installation von WebPAM durch.

Installation

Windows

Gehen Sie wie folgt vor, um WebPAM auf Ihrem Windows-basierten PC oder Server zu installieren.

1. Starten Sie den PC/Server, und starten Sie Windows.

Wenn der Computer bereits läuft, schließen Sie alle Programme.

2. Legen Sie die Software-CD in das CD-ROM-Laufwerk ein.
3. Doppelklicken Sie auf das Symbol „Install CD“ (CD installieren), um es zu öffnen.
4. Doppelklicken Sie auf das Symbol für das Installationsprogramm, um dieses zu starten (rechts).



PromiseWebPAM

Daraufhin wird das erste Dialogfeld der WebPAM-Installation angezeigt.

5. Folgen Sie den Aufforderungen im Dialogfenster des Installationsprogramms.

Linux

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um WebPAM auf Ihrem Linux-basierten PC oder Server zu installieren.

1. Starten Sie den PC/Server, und starten Sie die Linux-GUI.

Wenn der Computer bereits läuft, schließen Sie alle Programme.

2. Legen Sie die Software-CD in das CD-ROM-Laufwerk ein.
3. Doppelklicken Sie im Fenster „CD“ auf das Symbol **webpam...bin**, um die Installation zu starten (rechts).



webpamxxxx.bin

4. Wenn das Dialogfenster „Run or Display?“ (Ausführen oder Anzeigen) angezeigt wird, klicken Sie auf die Option *Run in Terminal* (Im Terminalmodus ausführen).
Nach einigen Augenblicken schließt sich das Fenster „Terminal“, und das erste Dialogfenster des WebPAM PRO-Installationsprogramms wird angezeigt.
5. Folgen Sie den Anweisungen im Dialogfenster des Installationsprogramms.

Anmelden bei WebPAM

Doppelklicken Sie auf das WebPAM-Symbol auf dem Desktop (rechts).
Oder:



1. Starten Sie den Browser.
2. Geben Sie, wie unten beschrieben, die IP-Adresse des Host-PCs in das Adressfeld des Browsers ein.

Wenn Sie die Option „External Security“ (Externe Sicherheit) während der WebPAM-Installation *nicht* ausgewählt haben, verwenden Sie eine *normale* Verbindung.

Wenn Sie während der WebPAM-Installation die Option „External Security“ (Externe Sicherheit) ausgewählt haben, verwenden Sie die *sichere* Verbindung.

Normale Verbindung

- WebPAM verwendet eine HTTP-Verbindung:http://
- Geben Sie die IP-Adresse des Host-PCs ein:127.0.0.1 oder localhost
- Geben Sie die Port-Nummer ein::8080
- Fügen Sie Folgendes hinzu, um WebPAM zu starten:/promise/

Der gesamte Eintrag sieht dann wie folgt aus:

http://127.0.0.1:8080/promise/ oder **https://localhost:8443/promise/**

Sichere Verbindung

- WebPAM verwendet eine sichere HTTP-Verbindung:https://
- Geben Sie die IP-Adresse des Host-PCs ein:127.0.0.1 oder localhost
- Geben Sie die Port-Nummer ein::8443
- Fügen Sie Folgendes hinzu, um WebPAM zu starten:/promise/

Der gesamte Eintrag sieht dann wie folgt aus:

https://127.0.0.1:8443/promise/ oder **https://localhost:8443/promise/**

Beachten Sie, dass die oben gezeigte IP-Adresse für die Anmeldung an den Host-PC gilt. Wenn Sie sich über ein Netzwerk anmelden, müssen Sie die tatsächliche IP-Adresse des Host-PCs eingeben.

Wenn Sie während der WebPAM-Installation die Option „Local Monitoring Only“ (Nur lokale Überwachung) ausgewählt haben, können Sie sich bei WebPAM nur über den Host-PC anmelden. Eine Anmeldung über das Netzwerk ist nicht möglich.

Wenn Sie die Option „Local Monitoring Only“ (Nur lokale Überwachung) ausgewählt haben, jedoch Netzwerkzugriff benötigen, müssen Sie WebPAM neu installieren und während der Installation das Kontrollkästchen „Local Monitoring Only“ (Nur lokale Überwachung) deaktivieren.

Anmeldebildschirm

Führen Sie die folgenden Schritte aus, wenn der Anmeldebildschirm angezeigt wird:

1. Geben Sie **admin** in das Feld „Login ID“ (Anmelde-ID) ein.
2. Geben Sie **admin** in das Feld „Password“ (Kennwort) ein.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Sign in** (Anmelden).

Achten Sie bei der Eingabe von Login-ID und Kennwort auf Groß- und Kleinschreibung.



Umfassende Anweisungen zu WebPAM finden Sie in Kapitel 5 des *FastTrak TX4660-, TX8660- oder TX8668-Benutzerhandbuchs* auf der Software-CD.



Important

Pour terminer l'installation, vous avez besoin d'un ou de deux câbles de données. Le choix des câbles se fait en fonction du modèle de FastTrak et du type d'installation :

- Câble fanout SFF-8087-à-SATA
- Câble fanout SFF-8087-à-SAS
- Câble interne SAS SFF-8087-à-SFF-8087
- Câble externe SAS SFF-8088-à-SFF-8088

Reportez-vous à la

« Tâche 3 : connexion de la carte TX4660 et TX8660 » à la page 43.

Les cartes FastTrak TX4660 et TX8660 sont livrées avec un câble fanout SFF-8087-à-SAS.

Les autres types de câbles SAS sont disponibles auprès de Promise.

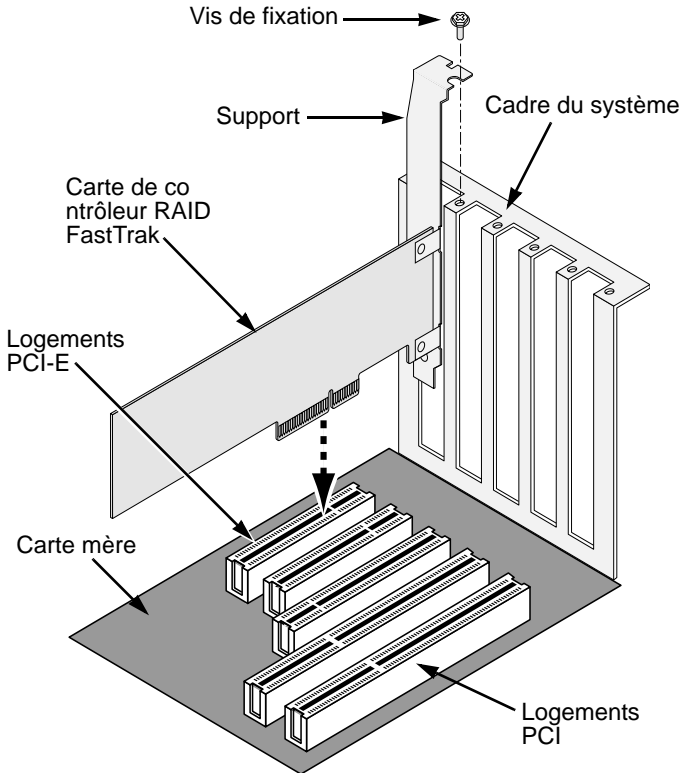


Remarque

Les cartes FastTrak TX4660, TX8660 et TX8668 sont des périphériques Plug-n-Play (PnP) PCI-E. Aucune modification des paramètres de ressources ou de type de lecteur n'est nécessaire dans le CMOS/BIOS de la carte mère pour la plupart des applications.

Tâche 2 : Installation de la carte FastTrak

La carte FastTrak TX4660, TX8660 ou TX8668 tient dans les logements PCI-E x4, x8 ou x16 dans la carte mère de votre PC.



1. Retirez le cache de votre système.
2. Installez la carte FastTrak TX4660, TX8660 ou TX8668 dans le logement PCI-E ouvert.
3. Fixez la languette métallique de la carte de contrôleur au cadre du système.
4. Attachez le câble DEL à 2 ou 4 broches du bâti de votre système au connecteur DEL sur la carte FastTrak TX4660, TX8660 ou TX8668.

Figure 1. Connecteurs sur la carte FastTrak TX4660

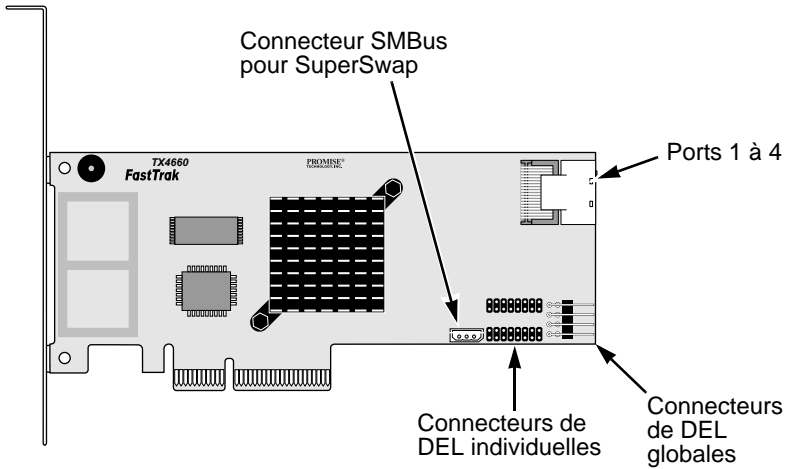


Figure 2. Connecteurs sur la carte FastTrak TX8660

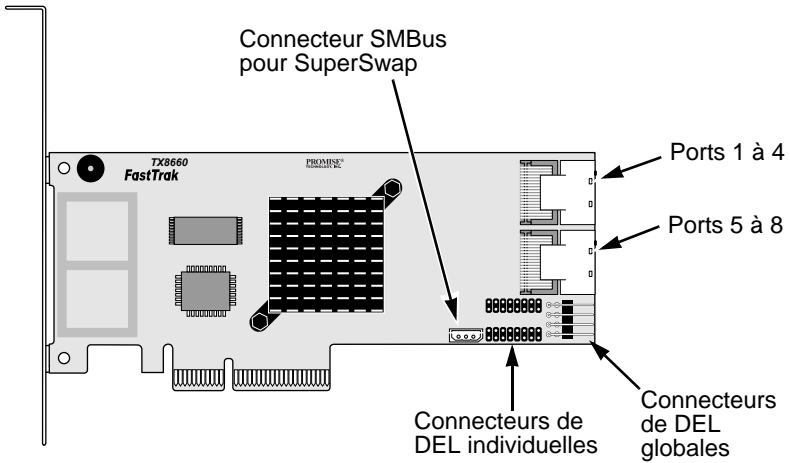
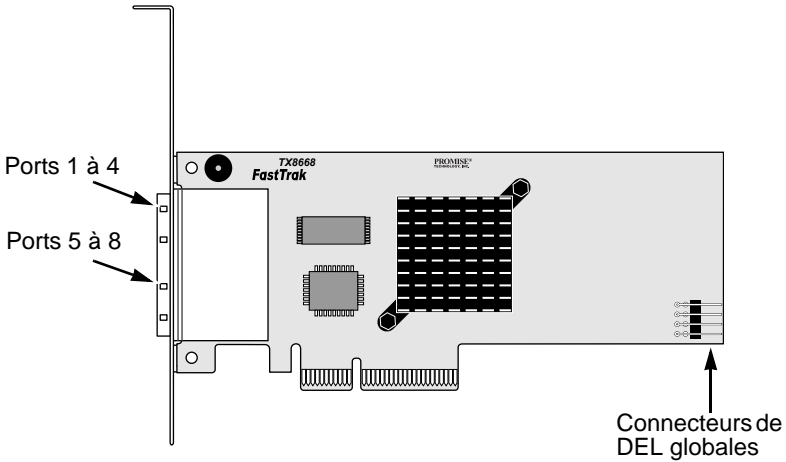


Figure 3. Connecteurs sur la carte FastTrak TX8668

Tâche 3 : connexion de la carte TX4660 et TX8660

Les cartes FastTrak TX4660 et TX8660 prennent en charge SATA 1,5Gb/s, SATA 3,0 Gb/s, et les lecteurs de disques SAS. Pour des performances optimales, installez des lecteurs de disque de mêmes modèle et capacité. Les performances synchronisées des lecteurs permettent au lecteur logique de mieux fonctionner comme lecteur unique.

Niveau	Nombre de lecteurs
RAID 0	n'importe quel nombre
RAID 1	2 uniquement
RAID 5	3 ou plus
RAID 10	4 minimum + nombre pair
JBOD	1 uniquement
SPAN	n'importe quel nombre

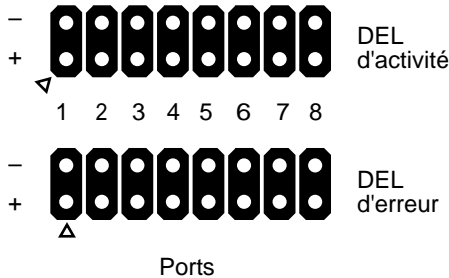
Le tableau ci-dessus illustre le nombre de lecteurs nécessaires pour chaque niveau RAID et les niveaux RAID pris en charge par les cartes FastTrak TX4660 et TX8660.

Installation sur le PC hôte

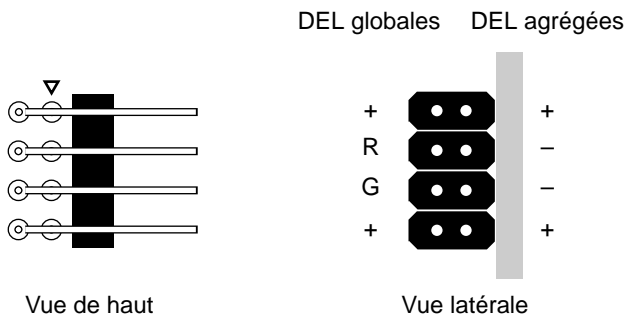
Les cartes FastTrak TX4660 et TX8660 présentent des ports SAS internes et sont conçus pour l'installation dans le PC hôte.

Pour connecter la carte FastTrak à votre PC hôte :

1. Installez les lecteurs de disque dans les baies de lecteur libres de votre système.
2. Reliez un câble de données fanout SFF-8087-à-SATA ou SFF-8087-à-SAS à un des ports sur la carte FastTrak. Reportez-vous aux Figures 1 et 2.
3. Reliez les extrémités SATA ou SAS du câble de données à vos lecteurs de disque SATA ou SAS.
4. Reliez les câbles d'alimentation de votre système aux lecteurs de disque.
5. En option. Pour connecter vos DEL, consultez un des schémas suivants :
 - DEL individuelles, TX4660 et TX8660.



- DEL agrégées ou d'activité globale.



Installation dans un serveur

Les cartes FastTrak TX4660 et TX8660 ont des ports internes SAS et sont conçues pour une installation dans un serveur.

Pour connecter la carte FastTrak à votre serveur :

1. Installez les lecteurs de disque dans les baies de lecteur libres de votre système.
2. Reliez un câble de données SAS SFF-8087-à-SFF-8087 (non inclus) à un des ports de la carte FastTrak. Reportez-vous aux Figures 1 et 2.
3. Reliez l'autre extrémité du câble de données SAS au connecteur intermédiaire du serveur.

Pour plus d'informations, reportez-vous au guide d'installation du serveur ou au manuel d'utilisation.

Utilisation d'un boîtier SuperSwap



Attention

L'utilisation de boîtiers de lecteurs de disque physique amovibles autres que le SuperSwap de Promise Technology n'est pas prise en charge et peut entraîner une baisse des performances ou d'autres conséquences indésirables.

Les cartes FastTrak TX4660 et TX8660, dotées de ports SAS, sont conçues pour fonctionner avec un boîtier SuperSwap.

Pour des instructions sur l'installation du boîtier SuperSwap et des lecteurs de disque, reportez-vous au *Guide de démarrage rapide* SuperSwap ou au *Manuel d'utilisation*.

Pour connecter la carte FastTrak utilisant un boîtier SuperSwap :

1. Installez le boîtier SuperSwap dans votre système.
2. Installez les lecteurs de disque dans votre boîtier SuperSwap.
3. Effectuez l'une des actions suivantes :
 - **SuperSwap 4600** : connectez un câble de données fanout SFF-8087-à-SATA (non inclus) à un des connecteurs de port sur la carte FastTrak. Reliez le connecteur SATA No. 1 sur le connecteur Port 1 du SuperSwap. Connectez les autres connecteurs SATA à leurs ports correspondants du SuperSwap.
 - **SuperSwap 1600** : connectez un câble de données fanout SFF-8087-à-SATA (non inclus) depuis un des connecteurs de port sur la carte FastTrak. Reliez un connecteur SATA au connecteur d'interface sur le SuperSwap. Répétez cette action pour chaque boîtier SuperSwap de votre système.

4. Reliez une extrémité du câble de gestion à trois fils (inclus avec le SuperSwap) du connecteur SMBus de la carte FastTrak au connecteur de gestion à l'arrière du SuperSwap.

Le boîtier SuperSwap n'utilise pas les broches DEL sur la carte FastTrak.

connexion à la carte TX8668

La carte FastTrak TX8668 comporte des ports SAS externes qui se connectent à un sous-système RAID externe VessRAID. Lorsqu'elle est connectée à VessRAID, la carte FastTrak TX8668 ne fonctionne que comme une carte SAS HBA. VessRAID effectue toutes les fonctions de gestion RAID.

Pour connecter la carte FastTrak à un sous-système VessRAID :

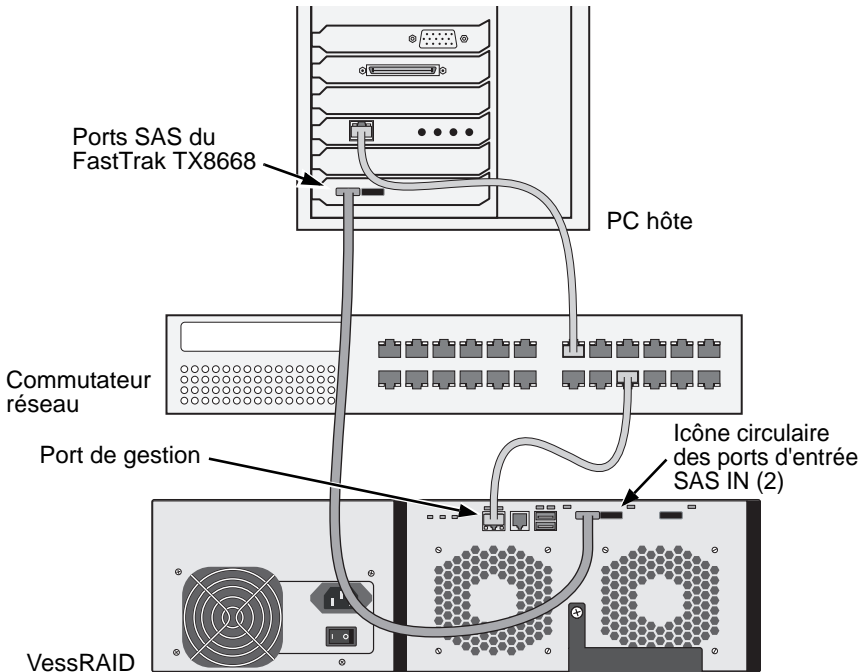
1. Connectez un des ports SAS de la carte FastTrak dans le PC hôte à un des ports d'entrée SAS (« IN » avec une icône en forme de cercle) sur le contrôleur VessRAID.

Vous pouvez connecter un ou les deux ports SAS FastTrak au VessRAID.

Les câbles SAS SFF-8088-à-SFF-8088 ne sont pas inclus.

2. Connectez le port de gestion du contrôleur VessRAID à votre commutateur réseau.

Aucun câble Ethernet CAT-5 ou CAT-6 n'est inclus.



Ne connectez pas de broches de DEL depuis la carte FastTrak TX8668. Le VessRAID comporte ses propres connexions DEL internes.

3. Installez le sous-système VessRAID en suivant les instructions du *Guide de démarrage rapide VessRAID* ou du *Manuel du produit*.
4. Démarrez le sous-système VessRAID en premier. Patientez 30 secondes puis démarrez le PC hôte.

Le BIOS intégré Promise affiche l'écran de démarrage (ci-dessous) :

```
FastTrak TX8668 RAID HBA (tm) BIOS Version 2.9.0.xx
(c) 2004-2009 Promise Technology, Inc. All rights reserved.

VessRAID 1730s * 0 ←
Press <Ctrl-F> to enter FastBuild (tm) Utility...
```

Si la mention « VessRAID » s'affiche à l'écran du BIOS, le sous-système VessRAID est correctement connecté à la carte TX8668.

Le nombre suivant le nom de modèle VessRAID indique le nombre de lecteurs logiques présents dans le sous-système VessRAID.

Pour la création de lecteurs logiques et la gestion RAID, utilisez une des applications intégrées au VessRAID :

- Interface de ligne de commande (CLI -- Command Line Interface)
- Utilitaire de ligne de commande (CLU -- Command Line Utility)
- WebPAM PROe

Reportez-vous à l'Aide en ligne, au *Guide de démarrage rapide VessRAID*, ou au *Manuel du produit VessRAID* pour plus d'informations.

Ceci conclut la procédure d'installation de la FastTrak TX8668.

Tâche 4 : création de votre lecteur logique



Attention

L'utilitaire FastBuild et le logiciel WebPAM ne prennent PAS en charge le sous-système VessRAID.

Utilisez les applications intégrées à VessRAID. Reportez-vous à la page 47.

Les instructions suivantes s'appliquent aux cartes FastTrak TX4660 et TX8660. Cette tâche utilise l'utilitaire intégré BIOS FastBuild pour créer un lecteur logique avec des lecteurs de disque directement reliés.

Pour une explication des concepts de lecteurs logiques, reportez-vous au Chapitre 6 du *Manuel d'utilisation des TX4660, TX8660, TX8668* qui figure sur le CD.



Remarque

Vous pouvez ignorer cette étape et passer à l'installation de WebPAM sur page 52, puis créer un lecteur logique à l'aide de WebPAM. Pour de plus amples informations, reportez-vous au Chapitre 5 du *Manuel d'utilisation FastTrak TX4660, TX8660, TX8668* qui figure sur le CD.

1. Démarrez votre système. S'il s'agit du premier démarrage alors que la carte FastTrak et les lecteurs sont installés, le BIOS Promise intégré affiche l'écran suivant (ci-dessous).

```
FastTrak TX8660 RAID HBA (tm) BIOS Version 2.9.0.xx
(c) 2004-2009 Promise Technology, Inc. All rights reserved.

No Array is defined...

Press <Ctrl-F> to enter FastBuild (tm) Utility...
```


- Appuyez sur les touches Ctrl-F pour afficher le menu principal de l'utilitaire FastBuild (ci-dessous).

```
FastBuild (tm) Utility (c) 2004-2009 Promise Technology, Inc.
[ Main Menu ]

View Drive Assignments ..... [ 1 ]
LD View / LD Define Menu ..... [ 2 ]
Delete LD Menu ..... [ 3 ]
Controller Configuration ..... [ 4 ]
Switch SAS HBA Mode ..... [ 5 ]

[ Keys Available ]
Press 1..5 to Select Option [ESC]Exit
```

- Appuyez sur 2 à l'écran du menu principal pour afficher le menu LD View / LD Define (Afficher LD/Paramétrer LD, ci-dessous).

```
FastBuild (tm) Utility (c) 2004-2009 Promise Technology, Inc.
[ LD View Menu ]

< There are no LDs >

[ Keys Available ]
[↑] Up [↓] Down [PaUp/PaDn] Switch Page [Ctrl+C] Define LD
[Enter] View LD [Ctrl+V] View JBOD [ESC] Exit
```

- Appuyez sur la séquence de touches Ctrl-C pour accéder au menu Define LD.

Le menu Define LD apparaît (ci-dessous).

```
FastBuild (tm) Utility (c) 2004-2009 Promise Technology, Inc.
----- [ Define LD Menu ] -----
LD No   LD Name           RAID Mode   Drv
LD 01   Logical Drive 1     RAID 5      3
Stripe Block: 16 KB           Fast Init: ON
Gigabyte Boundary: ON

----- [ Drive Assignments ] -----
Port:ID  Drive Model           Capabilities  Capacity (MB)  Assignment
1:Mas   MHT2060BS             SAS 3.0G     60012          Y
2:Mas   MHT2060BS             SAS 3.0G     60012          Y
3:Mas   MHT2060BS             SAS 3.0G     60012          Y
4:Mas   MHT2060BS             SAS 3.0G     60012          N

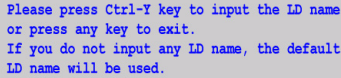
----- [ Keys Available ] -----
[↑] Up  [↓] Down  [PaUp/PaDn] Switch Page  [Space] Change Option
[Ctrl+Y] Save  [ESC] Exit
```

- Choisissez le niveau de RAID souhaité. Dans la section du menu Define LD, appuyez sur la barre d'espace pour basculer d'un type de lecteur logique à un autre :
 - RAID 0 (Bloc)
 - RAID 1 (Miroir)
 - RAID 5 (Parité distribuée)
 - RAID 10 (Bloc/Miroir)
 - JBOD (Lecteur unique)
 - SPAN (Lecteurs concaténés)
- Appuyez sur les flèches pour passer à l'option suivante. Les choix d'options dépendent du niveau RAID sélectionné.
 - Fast Init** (Init rapide) – Efface l'enregistrement maître de démarrage (Master Boot Record - MBR) des lecteurs physiques lorsque cette fonction est définie sur ON (activé). ON est recommandé.
 - Gigabyte Boundary** (Limite gigaoctets)– Permet le remplacement d'un lecteur de disque en panne par un lecteur légèrement plus petit. ON est recommandé. Ceci s'applique à RAID mais pas à JBOD ni SPAN.
 - Stripe Block Size** (Taille de bloc de bandes)– Défini sur 16 Ko sans options. Ceci s'applique à RAID mais pas à JBOD ni à SPAN.
- Appuyez sur les flèches pour passer aux affectations de disques. Appuyez sur la barre d'espace pour sélectionner N ou Y (Non ou Oui) pour chaque lecteur disponible. Y (Oui) signifie que ce lecteur physique sera assigné au lecteur logique.

Affectez le nombre approprié de lecteurs physiques à votre lecteur logique.

8. Appuyez sur la séquence de touches Ctrl-Y pour enregistrer votre configuration de lecteur logique.

L'invite de nom LD apparaît.



```
Please press Ctrl-Y key to input the LD name
or press any key to exit.
If you do not input any LD name, the default
LD name will be used.
```

9. Appuyez sur Ctrl-Y pour ouvrir un champ de nom.

Si vous appuyez sur toute séquence de touches autre que Ctrl-Y, la création de lecteur logique est annulée.

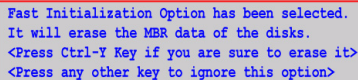


```
Enter the LD name here:
```

10. Saisissez un nom pour le lecteur logique puis appuyez sur Entrée.

Si vous laissez le champ vide et appuyez sur Entrée, un nom par défaut est utilisé.

Si vous avez choisi Fast Init to ON (Init rapide sur Activé) à l'étape 6, l'avertissement Fast Init apparaît.

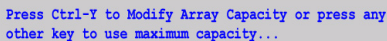


```
Fast Initialization Option has been selected.
It will erase the MBR data of the disks.
<Press Ctrl-Y Key if you are sure to erase it>
<Press any other key to ignore this option>
```

11. Appuyez sur Ctrl-Y pour accepter l'initialisation rapide.

Si vous appuyez sur n'importe quelle autre séquence de touches, la création de lecteur logique est annulée.

S'il s'agit du premier lecteur logique que vous avez créé à l'aide de ces lecteurs de disque sélectionnés, l'option Modify Array Capacity (Modifier la capacité de la matrice) apparaît.



```
Press Ctrl-Y to Modify Array Capacity or press any
other key to use maximum capacity...
```

Si vous n'utilisez pas toute la capacité de la matrice, vous pouvez créer un deuxième lecteur logique à l'aide des mêmes lecteurs de disque.

- Appuyez sur Ctrl-Y pour ouvrir le champ de capacité.

Si vous appuyez sur toute séquence de touches autre que Ctrl-Y, le lecteur logique utilise la pleine capacité des lecteurs de disque.

Enter array capacity (in MB) here:

Reportez-vous à la capacité totale disponible sous **Capacité (Mo)** dans le coin supérieur droit du menu Define LD. La capacité restante est redistribuée au deuxième lecteur logique créé en utilisant les mêmes lecteurs de disque.

- Entrez une valeur numérique pour la capacité en Mégaoctets de votre premier lecteur logique, puis appuyez sur Entrée.

Votre nouveau lecteur logique apparaît dans le menu LD View / LD Define (Afficher LD/Paramétrer LD).



Important

Vous devez partitionner et formater votre nouveau lecteur logique avant de l'utiliser. Pour ce faire, partitionnez et formatez-le comme vous partitionnez et formatez les disques fixes ajoutés à votre système.

Tâche 5 : installation des pilotes logiciels

Les pilotes pour Windows et Linux figurent sur le CD livré avec votre carte FastTrak. Veuillez télécharger les derniers pilotes depuis le [site Internet de Promise](#).

D'habitude, les systèmes fonctionnant sous Windows reconnaissent la carte FastTrak, vous indiquent le pilote à utiliser et l'installent automatiquement.

Si vous installez la carte FastTrak et votre système d'exploitation simultanément, ou si vous préférez suivre des consignes d'installation pas à pas, reportez-vous au Chapitre 3 du *Manuel d'utilisation FastTrak TX4660, TX8660, TX8668* qui figure sur le CD des logiciels.

Tâche 6 : installation de WebPAM

Les instructions suivantes conviennent à la majorité des utilisateurs. Pour obtenir des consignes d'installation détaillées, reportez-vous au Chapitre 2 du *Manuel d'utilisation FastTrak TX4660, TX8660, TX8668* qui figure sur le CD des logiciels.

Systèmes d'exploitation pris en charge

Promise Technology vous recommande d'installer l'un des systèmes d'exploitation suivants sur l'ordinateur hôte du contrôleur FastTrack et de WebPam :

- Windows Vista Professionnel, Entreprise ou Intégrale
- Windows Server 2008
- Windows Server 2003
- Windows XP Professionnel
- Windows 2000
- Red Hat Enterprise Linux 4 Mise à jour 6
- Red Hat Enterprise Linux 5 Mise à jour 2
- SuSE Linux Enterprise Server 9 SP4
- SuSE Linux Enterprise Server 10 SP2

WebPAM prend en charge ces systèmes d'exploitation. Choisissez l'un d'entre eux pour tirer pleinement parti de l'ensemble des fonctions de WebPAM.

Navigateurs pris en charge

L'un des navigateurs suivants est requis sur l'ordinateur hôte de la carte FastTrack et de WebPam :

- Internet Explorer
- Mozilla
- Firefox
- Netscape Navigator

Si vous n'avez aucun des navigateurs mentionnés ci-dessus, installez d'abord l'un d'entre eux et faites-en le navigateur par défaut. Ensuite, installez WebPAM.

Installation

Windows

Suivez ces étapes pour installer WebPAM sur un ordinateur ou serveur à base Windows.

1. Démarrez l'ordinateur ou le serveur et lancez Windows.
Si l'ordinateur est déjà sous tension, quittez tous les programmes.
2. Introduisez le CD Logiciel dans le lecteur de CD-ROM.
3. Double-cliquez sur l'icône du CD d'installation pour l'ouvrir.
4. Double-cliquez sur l'icône de l'installateur pour le lancer (à droite).

La première boîte de dialogue d'installation de WebPAM s'affiche.

5. Suivez les invites de la boîte de dialogue d'installation.



Linux

Suivez ces étapes pour installer WebPAM sur un ordinateur ou serveur à base Linux.

1. Démarrez l'ordinateur ou le serveur et lancez l'interface utilisateur Linux.
Si l'ordinateur est déjà sous tension, quittez tous les programmes.
2. Introduisez le CD Logiciel dans le lecteur de CD-ROM
3. Dans la fenêtre du CD, double-cliquez sur l'icône **webpam...bin** pour commencer l'installation (à droite).
4. Lorsque la boîte de dialogue Run or Display? (Exécuter ou afficher ?) apparaît, cliquez sur *Run in Terminal*.
(Exécuter en mode terminal) Au bout de quelques minutes, la fenêtre Terminal se ferme et la première boîte de dialogue d'installation de WebPAM PRO s'affiche.
5. Suivez les invites de la boîte de dialogue d'installation.



webpamxxxx.bin

Connexion à WebPAM

Double-cliquez sur l'icône WebPAM du bureau (à droite). Vous pouvez aussi double-cliquer sur



1. Lancez le navigateur.
2. Dans le champ d'adresse du navigateur, tapez l'adresse IP de l'ordinateur hôte comme expliqué ci-dessous.

Si vous n'avez *pas* choisi l'option de sécurité externe au cours de l'installation de WebPAM, connectez-vous en mode *Regular* (normal).

Si vous avez choisi l'option de sécurité externe au cours de l'installation de WebPAM, connectez-vous en mode *Secure* (sécurisé).

Connexion normale

- WebPAM utilise une connexion HTTPhttp://
- Saisissez l'adresse IP du PC hôte 127.0.0.1 ou localhost
- Saisissez le numéro de port :8080
- Ajoutez pour lancer WebPAM/promise/

L'ensemble de votre saisie doit ressembler à ce qui suit :

http://127.0.0.1:8080/promise/ ou **https://localhost:8443/promise/**

Connexion sécurisée

- WebPAM utilise une connexion HTTP sécuriséehttps://
- Saisissez l'adresse IP du PC hôte 127.0.0.1 ou localhost
- Saisissez le numéro de port : 8443
- Ajoutez pour lancer WebPAM/promise/

L'ensemble de votre saisie doit ressembler à ce qui suit :

https://127.0.0.1:8443/promise/ ou **https://localhost:8443/promise/**

Notez que l'adresse IP ci-dessus sert à se connecter par l'intermédiaire du PC hôte. Pour une connexion par le réseau, saisissez l'adresse IP du PC hôte lui-même.

Si vous avez choisi l'option de contrôle local uniquement (Local Monitoring Only) au cours de l'installation de WebPAM, vous pouvez vous connecter à WebPAM uniquement à partir du PC hôte. Vous ne pouvez pas vous connecter à WebPAM par le réseau.

Si vous avez choisi l'option de contrôle local uniquement mais que vous souhaitez un accès par le réseau, réinstallez WebPAM et veillez à décocher la case de contrôle local (Local Monitoring Only).

Écran de connexion

Lorsque l'écran de connexion apparaît :

1. Tapez **admin** dans le champ d'ID de connexion.
2. Tapez **admin** dans le champ de mot de passe.
3. Cliquez sur le bouton **Sign in** (Connexion).

L'ID de connexion et le mot de passe sont sensibles à la casse.



Pour obtenir des instructions détaillées sur WebPAM, reportez-vous au Chapitre 5 du *Manuel d'utilisation FastTrak TX4660, TX8660, TX8668* qui figure sur le CD des logiciels.

Elenco delle operazioni per l'installazione del FastTrak

- Operazione 1: Disimballaggio della scheda FastTrak (in basso)
- Operazione 2: Installazione della scheda FastTrak (pagina 59)
- Operazione 3: Collegamento di TX4660 e TX8660 (pagina 61)
Collegamento di TX8668 (pagina 64)
- Operazione 4: Creazione dell'unità logica (pagina 66)
- Operazione 5: Installazione dei driver del software (pagina 70)
- Operazione 6: Installazione di WebPAM (pagina 71)

Grazie per aver acquistato la scheda controller RAID SAS/SATA FastTrak TX4660, TX8660 o TX8668 di Promise Technology.

Operazione 1: Disimballaggio della scheda FastTrak

Quando si riceve la scheda controller RAID SATA/ SAS FastTrak serie TX, la confezione deve contenere gli articoli elencati nel seguito:

- Scheda FastTrak TX4660, TX8660 o TX8668
- Cavo fanout da SFF-8087 a SAS
TX4660, uno; TX8660, due
- *Guida introduttiva*
- CD con il software Promise RAID Management (WebPAM), i driver Windows e Linux, e il *Manuale dell'utente di FastTrak TX4660, TX8660, TX8668*

Se qualsiasi articolo manca o appare danneggiato, rivolgersi immediatamente al rivenditore o distributore.



Avvertenza

I componenti elettronici sulle schede FastTrak TX4660, TX8660 e TX8668 sono sensibili ai danni da Electro-Static Discharge (ESD, Scariche elettrostatiche). Osservare sempre le precauzioni appropriate quando si maneggia la scheda FastTrak o i relativi sottogruppi.



Avvertenza

Prima di installare l'adattatore in un sistema esistente, eseguire il backup dei dati importanti o utili. La mancata esecuzione di questa prassi informatica accettata, potrebbe provocare la perdita dei dati.



Importante

Per completare l'installazione, è necessario uno o due cavi dati. La scelta del cavo dipende dal modello di FastTrak e dal tipo di installazione:

- Cavo fanout da SFF-8087 a SATA
- Cavo fanout da SFF-8087 a SAS
- Cavo SAS interno da SFF-8087 a SFF-8087
- Cavo SAS esterno da SFF-8088 a SFF-8088

Consultare "Operazione 3: Collegamento di TX4660 e TX8660" a pagina 61.

FastTrak TX4660 e TX8660 vengono spediti con i cavi fanout da SFF-8087 a SAS.

Gli altri tipi di cavi SAS sono disponibili presso Promise.

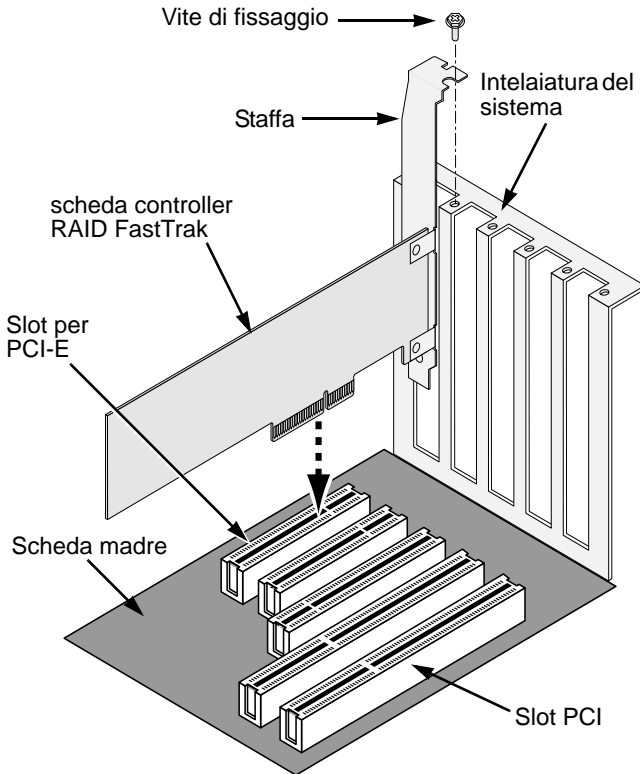


N.B.

Le schede FastTrak TX4660, TX8660 e TX8668 sono dispositivi PCI-E Plug-n-Play (PnP). Non è necessaria alcuna modifica all'installazione del CMOS/BIOS della scheda madre per tipi di risorse o unità, nella maggior parte delle applicazioni.

Operazione 2: Installazione della scheda FastTrak

La scheda FastTrak TX4660, TX8660 o TX8668 si adatta a tutti gli eventuali slot per PCI-E x4, x8 o x16 disponibili nella scheda madre del PC.



1. Rimuovere il coperchio del sistema.
2. Installare la scheda FastTrak TX4660, TX8660 o TX8668 nello slot PCI-E aperto.
3. Fissare la staffa della scheda controller all'intelaiatura del sistema.
4. Collegare il cavo LED a 2 o 4 piedini del contenitore al connettore LED sulla scheda FastTrak TX4660, TX8660 o TX8668.

Figura 1. Connettori sulla scheda FastTrak TX4660

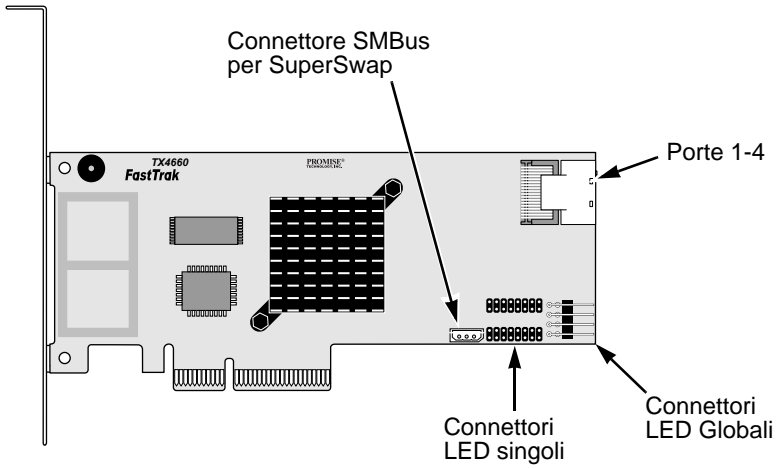


Figura 2. Connettori sulla scheda FastTrak TX8660

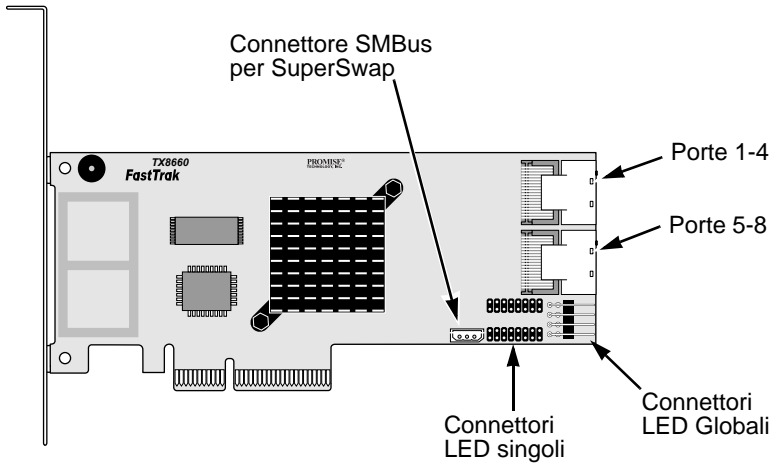
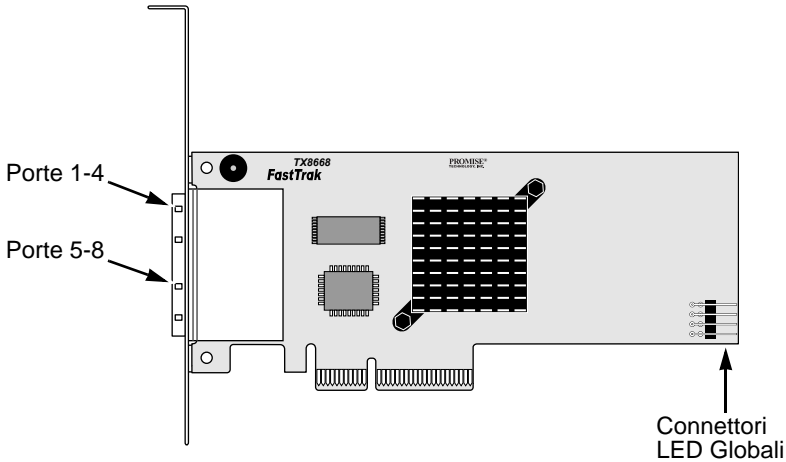


Figura 3. Connettori sulla scheda FastTrak TX8668



Operazione 3: Collegamento di TX4660 e TX8660

Le schede FastTrak TX4660 e TX8660 supportano unità disco SATA da 1,5 Gb/s, SATA da 3,0 Gb/s e SAS. Per prestazioni ottimali, installare unità disco di pari modello e capacità. Le prestazioni corrispondenti delle unità consentono all'unità logica di funzionare meglio come unica unità.

Livello	Numero di unità
RAID 0	qualsiasi numero
RAID 1	solo 2
RAID 5	almeno 3
RAID 10	minimo 4 + numero pari
JBOD	solo 1
SPAN	qualsiasi numero

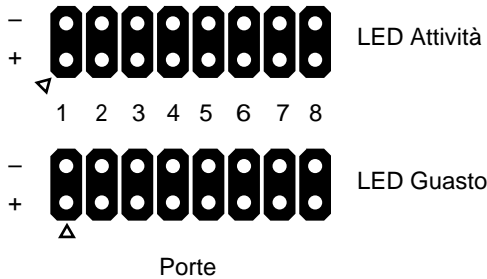
La tabella precedente mostra il numero di unità richieste per ciascun livello RAID e i livelli RAID supportati dalle schede FastTrak TX4660 e TX8660.

Installazione nel PC host

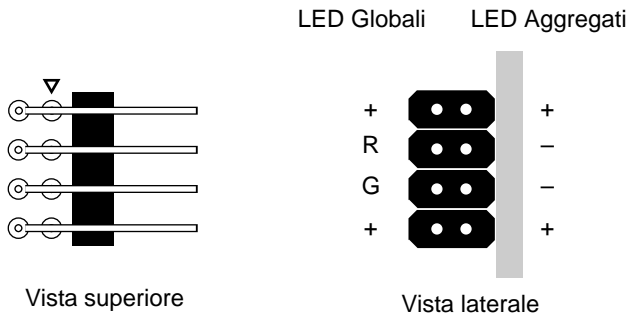
Le schede FastTrak TX4660 e TX8660 dispongono di porte SAS interne e sono progettate per l'installazione nel PC host.

Per collegare la scheda FastTrak al PC host:

1. Installare le unità disco negli alloggiamenti per unità aperti del sistema.
2. Collegare un cavo dati fanout da SFF-8087 a SATA o da SFF-8087 a SAS ad una delle porte sulla scheda FastTrak. Vedere le Figure 1 e 2.
3. Collegare le estremità SATA o SAS del cavo dati alle unità disco SATA o SAS.
4. Collegare i cavi di alimentazione del sistema alle unità disco.
5. Opzionale. Per collegare i LED, seguire uno dei diagrammi seguenti:
 - LED singoli, TX4660 e TX8660.



- LED Attività Aggregati o Globali.



Installazione in un server

Le schede FastTrak TX4660 e TX8660 dispongono di porte SAS e sono progettate per l'installazione in un server.

Per collegare la scheda FastTrak al server:

1. Installare le unità disco negli alloggiamenti per unità aperti del sistema.
2. Collegare un cavo dati SAS da SFF-8087 a SFF-8087 (non incluso) ad una delle porte sulla scheda FastTrak. Vedere le Figure 1 e 2.
3. Collegare l'altra estremità del cavo dati SAS al connettore midplane nel server.

Per maggiori informazioni, far riferimento alla Guida all'installazione del server o al Manuale dell'utente del server.

Uso di un contenitore SuperSwap



Attenzione

L'uso dei contenitori delle unità (disco) fisiche rimovibili invece del SuperSwap di Promise Technology non è supportato e potrebbe provocare la perdita in termini di prestazioni o altri risultati non desiderati.

Le schede FastTrak TX4660 e TX8660 dispongono di porte SAS interne e sono progettate per funzionare con il contenitore SuperSwap.

Per istruzioni sull'installazione del contenitore e delle unità disco SuperSwap, far riferimento alla *Guida introduttiva* o al *Manuale dell'utente* di SuperSwap.

Per collegare la scheda FastTrak utilizzando un contenitore SuperSwap:

1. Installare il contenitore SuperSwap nel sistema.
2. Installare le unità disco nel contenitore SuperSwap.
3. Effettuare la seguente procedura:
 - **SuperSwap 4600:** Collegare un cavo dati fanout da SFF-8087 a SATA (non incluso) ad uno dei connettori delle porte sulla scheda FastTrak. Collegare il connettore SATA N. 1 al connettore della porta 1 sul SuperSwap. Collegare i restanti connettori SATA alle corrispondenti porte sul SuperSwap.
 - **SuperSwap 1600:** Collegare un cavo dati fanout da SFF-8087 a SATA (non incluso) da uno dei connettori delle porte sulla scheda FastTrak. Collegare un connettore SATA al connettore dell'interfaccia sul SuperSwap. Ripetere questa azione per ciascun contenitore SuperSwap nel sistema.

4. Collegare un'estremità del cavo di gestione tripolare (incluso con il SuperSwap) dal connettore SMBus sulla scheda FastTrak al connettore di gestione sul retro del SuperSwap.

Il contenitore SuperSwap non utilizza i piedini dei LED sulla scheda FastTrak.

Collegamento di TX8668

La scheda FastTrak TX8668 dispone di porte SAS esterne che si collegano ad un sottosistema RAID VessRAID esterno. Se collegate ad un VessRAID, la FastTrak TX8668 funziona solo come scheda HBA SAS. Il VessRAID esegue tutte le funzioni di gestione RAID.

Per collegare la scheda FastTrak ad un sottosistema VessRAID:

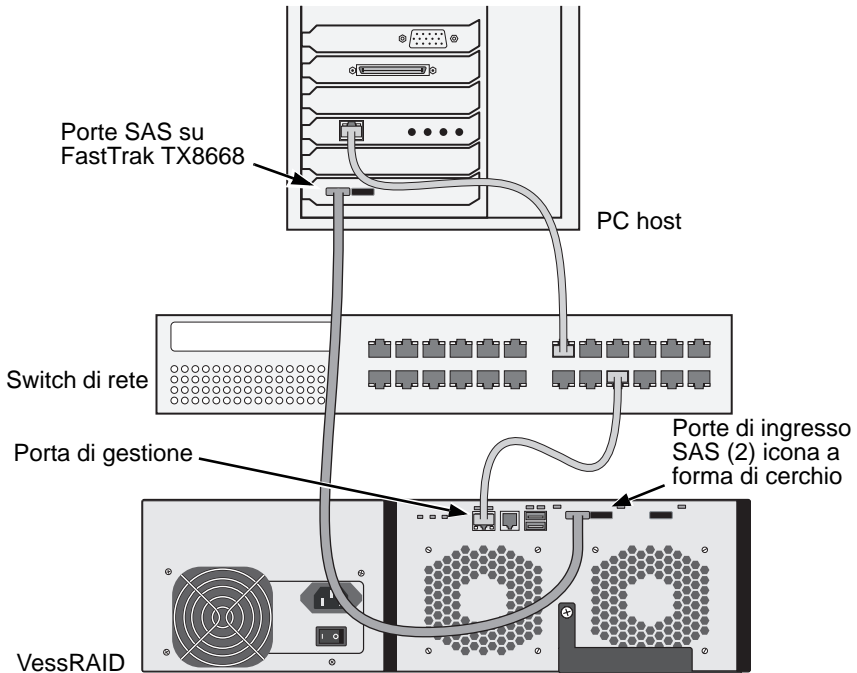
1. Collegare una delle porte SAS sulla scheda FastTrak nel PC host, ad una delle porte di ingresso SAS (con un'icona a forma di cerchio) sul controller VessRAID.

È possibile collegare una porta o entrambe le porte SAS FastTrak al VessRAID.

I cavi SAS da SFF-8088 a SFF-8088 non sono inclusi.

2. Collegare la porta di gestione sul controller VessRAID allo switch di rete.

Un cavo Ethernet CAT-5 o CAT-6 non è incluso.



Non collegare eventuali piedini dei LED dalla scheda FastTrak TX8668. Il VessRAID dispone dei propri collegamenti ai LED interni.

3. Installare il sottosistema VessRAID seguendo le istruzioni nella *Guida intro duttiva del VessRAID* o nel *Manuale del prodotto*.
4. Avviare prima il sottosistema VessRAID. Attendere 30 secondi e avviare il PC host.

Il BIOS Promise integrato visualizza la schermata di apertura (in basso):

```
FastTrak TX8668 RAID HBA (tm) BIOS Version 2.9.0.xx
(c) 2004-2009 Promise Technology, Inc. All rights reserved.

VessRAID 1730s * 0 ←

Press <Ctrl-F> to enter FastBuild (tm) Utility...
```

Se viene visualizzato “VessRAID” nella schermata del BIOS, il sottosistema VessRAID è collegato correttamente alla scheda TX8668.

Il numero che segue il modello del VessRAID descrive il numero di unità logiche presenti sul sottosistema VessRAID.

Per la creazione di unità logiche e la gestione del RAID, utilizzare una delle applicazioni nascoste sul VessRAID:

- Command Line Interface (CLI, Interfaccia della riga di comando)
- Command Line Utility (CLU, Utilità della riga di comando)
- WebPAM PROe

Per maggiori informazioni, far riferimento alla Guida in linea, alla *Guida introduttiva del VessRAID* o al *Manuale del prodotto VessRAID*.

Questa operazione conclude la procedura di installazione del FastTrak TX8668.

Operazione 4: Creazione dell'unità logica



Attenzione

L'utilità FastBuild e il software WebPAM NON supportano il sotto sistema VessRAID.

Utilizzare le applicazioni incorporate nel VessRAID. Consultare pagina 66.

Le seguenti istruzioni si applicano alle schede FastTrak TX4660 e TX8660.

Questa operazione utilizza l'utilità del BIOS FastBuild per creare un'unità logica con unità disco con connessione diretta.

Per una descrizione dei concetti relativi alle unità logiche, consultare il Capitolo 6 del *Manuale dell'utente di TX4660, TX8660, TX8668* nel CD.



N.B.

È possibile omettere questo punto, procedere con l'installazione di WebPAM al pagina 71, quindi creare l'unità logica utilizzando WebPAM. Per maggiori informazioni, consultare il Capitolo 5 del *Manuale dell'utente di FastTrak TX4660, TX8660, TX8668* nel CD.

1. Avviare il sistema. Se è la prima volta in cui si avvia il sistema con la scheda FastTrak e le unità installate, il BIOS Promise integrato visualizza la seguente schermata (in basso).

```
FastTrak TX8660 RAID HBA (tm) BIOS Version 2.9.0.xx
(c) 2004-2009 Promise Technology, Inc. All rights reserved.

No Array is defined...

Press <Ctrl-F> to enter FastBuild (tm) Utility...
```

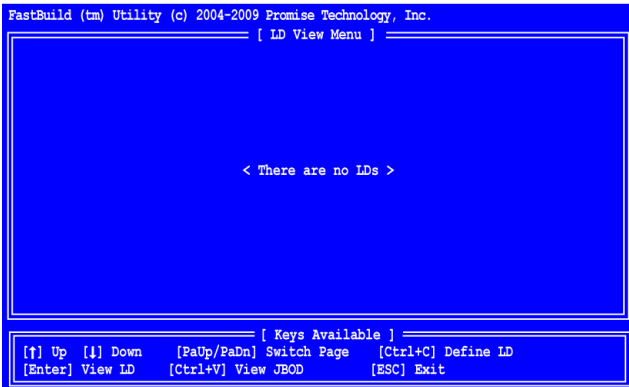
2. Premere i tasti Ctrl-F per visualizzare il Main Menu (Menu principale) dell'utilità FastBuild (in basso).

```
FastBuild (tm) Utility (c) 2004-2009 Promise Technology, Inc.
[ Main Menu ]

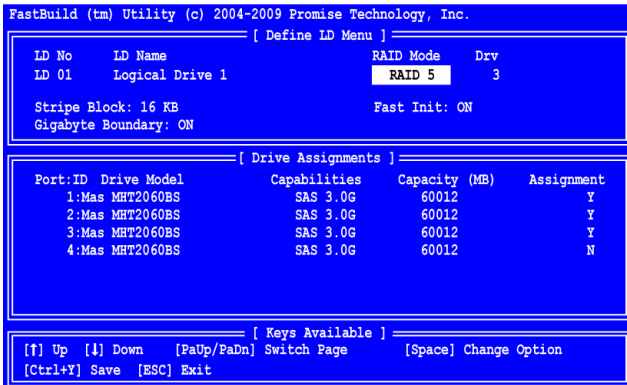
View Drive Assignments ..... [ 1 ]
LD View / LD Define Menu ..... [ 2 ]
Delete LD Menu ..... [ 3 ]
Controller Configuration ..... [ 4 ]
Switch SAS HBA Mode ..... [ 5 ]

[ Keys Available ]
Press 1..5 to Select Option [ESC]Exit
```

3. Premere 2 nella schermata del Main Menu (Menu principale) per visualizzare LD View / LD Define Menu (Menu Vista UL / Definizione UL, in basso).



4. Premere Ctrl-C per accedere a Define LD Menu (Menu Definisci UL). Viene visualizzato Define LD Menu (Menu Definisci UL, in basso).



5. Scegliere il livello di RAID desiderato. Nella sezione Define LD Menu (Menu Definisci UL), premere la barra spaziatrice per visualizzare/nascondere i tipi di unità logica:
 - RAID 0 (Stripe)
 - RAID 1 (Mirror)
 - RAID 5 (Parità distribuita)
 - RAID 10 (Stripe/Mirror)
 - JBOD (Unità singola)
 - SPAN (Unità concatenate)

6. Premere i tasti di direzione per passare all'opzione successiva. Le scelte delle opzioni dipendono dal livello di RAID selezionato.
 - **Fast Init** (Iniz. veloce) – Cancella il Master Boot Record (MBR, Record di avvio principale) delle unità fisiche quando questa funzione viene impostata su ON (Attivata). Si consiglia ON (Attivata).
 - **Gigabyte Boundary** (Limite gigabyte) – Consente la sostituzione di un'unità disco guasta con un'unità leggermente più piccola. Si consiglia ON (Attivato). Si applica al RAID, ma non al JBOD o allo SPAN.
 - **Stripe Block Size** (Dimensione stripe block) – Impostato su 16 KB senza alcuna opzione. Si applica al RAID, ma non al JBOD o allo SPAN.
7. Premere i tasti di direzione per passare a Disk Assignments (Assegnazioni dischi). Premere la barra spaziatrice per passare da N a Y (S) per ciascuna unità disponibile. Y (S) significa che questa unità fisica verrà assegnata all'unità logica.
Assegnare il numero corretto di unità fisiche all'unità logica.
8. Premere Ctrl-Y per salvare la configurazione dell'unità logica.
Viene visualizzato il prompt del nome dell'UL.

```
Please press Ctrl-Y key to input the LD name
or press any key to exit.
If you do not input any LD name, the default
LD name will be used.
```

9. Premere Ctrl-Y per aprire il campo di un nome.
Se si preme un tasto diverso da Ctrl-Y, viene annullata la creazione dell'unità logica.

```
Enter the LD name here:
```

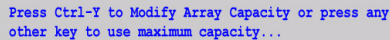
10. Digitare un nome per l'unità logica e premere Invio.
Se si preme Invio lasciando il campo vuoto, viene utilizzato un nome predefinito.
Se si è scelto Fast Init (Iniz. veloce) su ON (Attivata) al punto 6, viene visualizzato l'avviso di Fast Init (Iniz. veloce).

```
Fast Initialization Option has been selected.
It will erase the MBR data of the disks.
<Press Ctrl-Y Key if you are sure to erase it>
<Press any other key to ignore this option>
```

11. Premere Ctrl-Y per accettare Fast Initialization (Inizializzazione veloce).

Se si preme un tasto diverso da Ctrl-Y, viene annullata la creazione dell'unità logica.

Se è la prima unità logica creata utilizzando queste unità disco selezionate, viene visualizzata l'opzione Modify Array Capacity (Modifica capacità array).

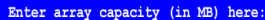


```
Press Ctrl-Y to Modify Array Capacity or press any
other key to use maximum capacity...
```

La selezione di una capacità dell'array inferiore a quella massima consente di creare una seconda unità logica utilizzando le stesse unità disco.

12. Premere Ctrl-Y per aprire il campo della capacità.

Se si preme un tasto diverso da Ctrl-Y, l'unità logica prende la capacità massima delle unità disco.



```
Enter array capacity (in MB) here:
```

Far riferimento alla totale capacità disponibile in **Capacity (MB)** (Capacità (MB)) nell'angolo superiore destro di Define LD Menu (Menu Definisce UL). La capacità rimanente viene applicata alla seconda unità logica creata utilizzando le stesse unità disco.

13. Digitare un valore numerico per i Megabyte di capacità per la prima unità logica e premere Invio.

La nuova unità logica viene visualizzata in LD View / LD Define Menu (Menu Vista UL / Definizione UL).



Importante

È necessario partizionare e formattare la nuova unità logica prima di poterla utilizzare. Usare lo stesso metodo di partizionamento e formattazione dell'unità logica che si utilizza per qualsiasi altro disco rigido aggiunto al computer.

Operazione 5: Installazione dei driver del software

I driver per Windows e Linux sono inclusi nel CD fornito con la scheda FastTrak. Scaricare gli ultimi driver dal [sito Web del supporto](#) Promise.

I sistemi Windows di solito riconoscono la scheda FastTrak, richiedono il driver ed eseguono l'installazione del driver automaticamente.

Se si installa la scheda FastTrak nello stesso momento in cui si installa il sistema operativo o si preferisce leggere le istruzioni dettagliate, consultare il Capitolo 3 del *Manuale dell'utente di FastTrak TX4660, TX8660, TX8668* nel CD del software.

Operazione 6: Installazione di WebPAM

Le seguenti istruzioni sono adeguate per la maggior parte degli utenti. Per le istruzioni di installazione complete, consultare il Capitolo 2 del *Manuale dell'utente di FastTrak TX4660, TX8660, TX8668* nel CD del software.

Supporto per il sistema operativo

Nel PC host in cui si installa il controller FastTrak e WebPAM, Promise Technology consiglia:

- Windows Vista Business, Enterprise, or Ultimate
- Windows Server 2008
- Windows Server 2003
- Windows XP Professional
- Windows 2000
- Red Hat Enterprise Linux 4 Update 6
- Red Hat Enterprise Linux 5 Update 2
- SuSE Linux Enterprise Server 9 SP4
- SuSE Linux Enterprise Server 10 SP2

WebPAM supporta questi sistemi operativi. Scegliere uno di essi per trarre vantaggio da tutte le funzionalità di WebPAM.

Supporto per il browser

Nel PC host in cui si installa la scheda FastTrak e WebPAM, è necessario disporre di uno dei seguenti browser:

- Internet Explorer
- Mozilla
- Firefox
- Netscape Navigator

Se non si dispone di uno dei suddetti browser, installare prima il browser e poi farlo diventare il browser predefinito. Installare quindi WebPAM.

Installazione

Windows

Seguire questa procedura per installare WebPAM nel PC o server basato su Windows.

1. Avviare il PC/server e avviare Windows.
Se il sistema è già in esecuzione, uscire da tutti i programmi.
2. Inserire il CD del software nell'unità CD-ROM.
3. Fare doppio clic sull'icona del CD di installazione per aprirlo.
4. Fare doppio clic sull'icona del programma di installazione per avviarlo (a destra).

Viene visualizzata la prima finestra di dialogo dell'installazione di WebPAM.

5. Seguire i prompt nella finestra di dialogo dell'installazione.



Linux

Seguire questa procedura per installare WebPAM nel PC o server basato su Linux.

1. Avviare il PC/server ed avviare la GUI di Linux.
Se il sistema è già in esecuzione, uscire da tutti i programmi.
2. Inserire il CD del software nell'unità CD-ROM.
3. Nella finestra del CD, fare doppio clic sull'icona **webpam...bin** per iniziare l'installazione (a destra).
4. Quando viene visualizzata la finestra di dialogo Run or Display? (Esegui o visualizza?), fare clic su *Run in Terminal* (Esegui in terminale).
Dopo alcuni secondi, la finestra Terminal (Terminale) si chiude e viene visualizzata la prima finestra di dialogo dell'installazione di WebPAM PRO.
5. Seguire i prompt nella finestra di dialogo dell'installazione.



webpamxxxx.bin

Accesso a WebPAM

Fare doppio clic sull'icona di WebPAM sul desktop (a destra) oppure



WebPAM

1. Avviare il browser.
2. Nel campo Browser address (Indirizzo del browser), immettere l'indirizzo IP del PC host, come descritto nel seguito.
Se *non* è stata selezionata l'opzione External Security (Protezione esterna) durante l'installazione di WebPAM, utilizzare la connessione *Regular* (Normale).

Se si sceglie l'opzione External Security (Protezione esterna) durante l'installazione di WebPAM, utilizzare la connessione *Secure* (Protetta).

Connessione normale

- WebPAM utilizza una connessione HTTP http://
- Immettere l'indirizzo IP del PC host 127.0.0.1 o localhost
- Immettere il numero di porta :8080
- Aggiungere per avviare WebPAM /promise/

Insieme, l'immissione appare come segue:

http://127.0.0.1:8080/promise/ o https://localhost:8443/promise/

Connessione protetta

- WebPAM utilizza una connessione HTTP protetta https://
- Immettere l'indirizzo IP del PC host 127.0.0.1 o localhost
- Immettere il numero di porta :8443
- Aggiungere per avviare WebPAM /promise/

Insieme, l'immissione appare come segue:

https://127.0.0.1:8443/promise/ o https://localhost:8443/promise/

Notare che l'indirizzo IP mostrato in alto si applica ad un accesso effettuato al PC host. Quando si accede ad una rete, si immette l'indirizzo IP effettivo del PC host.

Se si sceglie l'opzione Local Monitoring Only (Solo monitoraggio locale) durante l'installazione di WebPAM, è possibile solo accedere a WebPAM dal PC host. Non è possibile accedere a WebPAM in rete.

Se si sceglie Local Monitoring Only (Solo monitoraggio locale), ma è necessario l'accesso alla rete, reinstallare WebPAM e assicurarsi di aver deselezionato la casella Local Monitoring Only (Solo monitoraggio locale).

Schermata di accesso

Quando viene visualizzata la schermata di accesso:

1. Digitare **admin** nel campo Login ID (ID accesso).
2. Digitare **admin** nel campo Password.
3. Fare clic sul pulsante **Sign in** (Accedi).

I campi Login ID (ID accesso) e Password fanno distinzione tra maiuscole e minuscole.



Per le istruzioni complete su WebPAM, consultare il Capitolo 5 del *Manuale dell'utente di FastTrak TX4660, TX8660, TX8668* nel CD del software.

Lista de pasos para instalar FastTrak

- Tarea 1: Desempaquetado de la tarjeta FastTrak (abajo)
 - Tarea 2: Instalación de la tarjeta FastTrak (página 76)
 - Tarea 3: Conexión de las tarjetas TX4660 y TX8660 (página 78)
Conexión de la tarjeta TX8668 (página 81)
 - Tarea 4: Creación de una unidad lógica (página 83)
 - Tarea 5: Instalación de controladores de software (página 87)
 - Tarea 6: Instalación de WebPAM (página 88)
-

Gracias por adquirir una tarjeta controladora RAID FastTrak TX4660, TX8660 o TX8668 SAS/SATA de Promise Technology.

Tarea 1: Desempaquetado de la tarjeta FastTrak

El paquete de la controladora RAID FastTrak TX Series SATA/SAS debería incluir los artículos indicados a continuación:

- Tarjeta FastTrak TX4660, TX8660 o TX8668
- Cable con cargabilidad de salida SFF 8087 a SAS
TX4660, una; TX8660, dos
- *Guía de inicio rápido*
- CD con el software Promise RAID Management (WebPAM), controladores de Windows y Linux y el *Manual del usuario de FastTrak TX4660, TX8660, TX8668*

Si falta alguno de los artículos indicados o están dañados, póngase en contacto con su proveedor o distribuidor inmediatamente.



Aviso

Los componentes eléctricos de las tarjetas FastTrak TX4660, TX8660 y TX8668 pueden sufrir daños por descargas electrostáticas (ESD). Tome siempre las precauciones pertinentes cuando manipule la tarjeta FastTrak o sus componentes.



Aviso

Antes de instalar el adaptador en un sistema existente, realice una copia de seguridad de los datos importantes o útiles. Si no lo hace, podría perder los datos.



Importante

Para completar la instalación, necesita uno o dos cables de datos. La elección del cable depende del modelo de FastTrak y el tipo de instalación:

- Cable con cargabilidad de salida SFF 8087 a SATA
- Cable con cargabilidad de salida SFF 8087 a SAS
- Cable interno SAS de SFF 8087 a SFF 8087
- Cable externo SAS de SFF 8088 a SFF-8088

Véase la “Tarea 3: Conexión de las tarjetas TX4660 y TX8660” en la página 78.

FastTrak TX4660 y TX8660 se suministran con cables con cargabilidad de salida SFF-8087 a SAS.

Puede adquirir otros tipos de cables SAS en Promise.

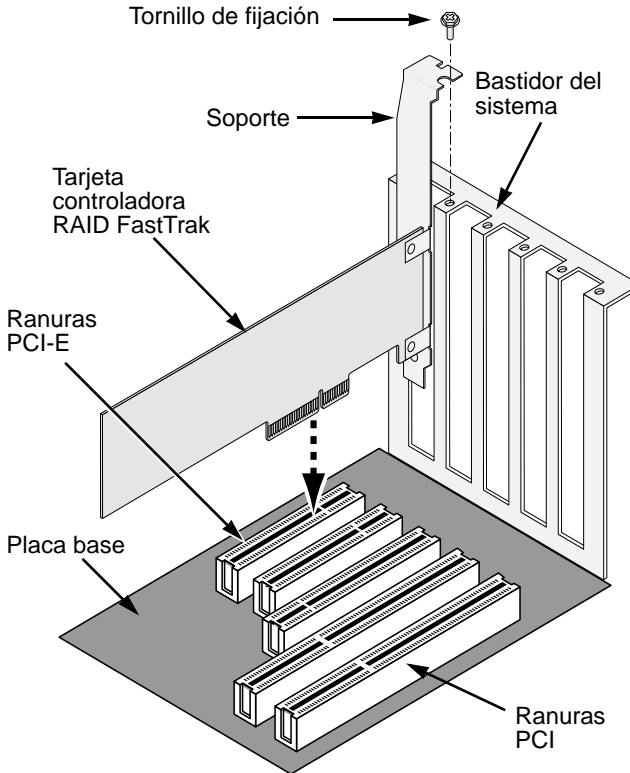


Nota

Las tarjetas FastTrak TX4660, TX8660 y TX8668 son dispositivos PCI-E Plug-n-Play (PnP). No es necesario realizar cambios en la configuración de CMOS/BIOS de la placa base para los tipos de unidad o recursos de la mayoría de las aplicaciones.

Tarea 2: Instalación de la tarjeta FastTrak

La tarjeta FastTrak TX4660, TX8660 o TX8668 cabe en cualquier ranura PCI-E x4, x8 o x16 disponible de la placa base del PC.



1. Retire la cubierta del sistema.
2. Instale la tarjeta FastTrak TX4660, TX8660 o TX8668 en la ranura PCI-E abierta.
3. Ajuste el soporte de la tarjeta controladora en la caja del sistema.
4. Conecte el cable LED de 2 ó 4 patas de la caja del sistema al conector de LED de la tarjeta FastTrak TX4660, TX8660 o TX8668.

Figura 1. Conectores de la tarjeta FastTrak TX4660

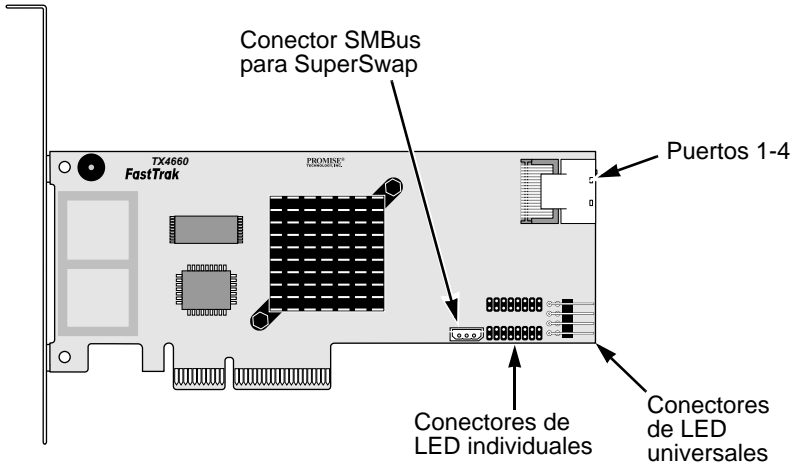


Figura 2. Conectores de la tarjeta FastTrak TX8660

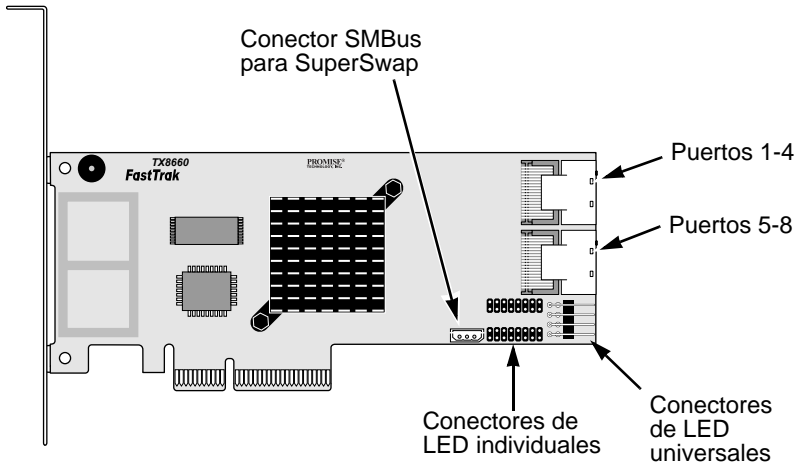
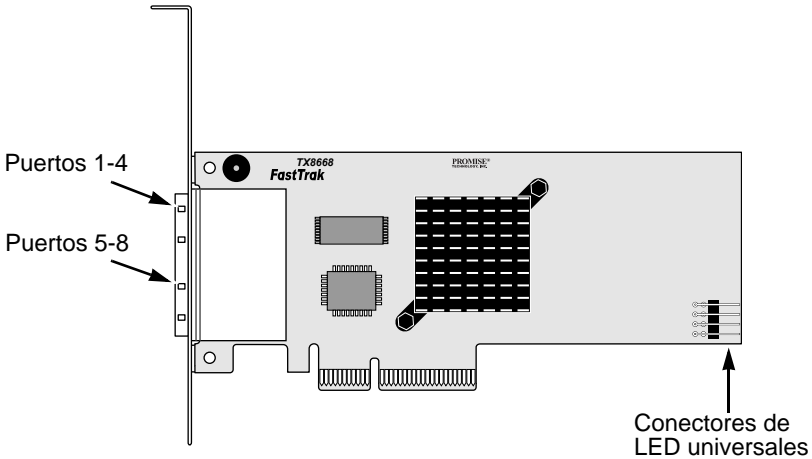


Figura 3. Conectores de la tarjeta FastTrak TX8668



Tarea 3: Conexión de las tarjetas TX4660 y TX8660

Las tarjetas FastTrak TX4660 y TX8660 admiten unidades de disco SATA 1,5 Gb/s, SATA 3,0 Gb/s y SAS. Instale unidades de disco del mismo modelo y la misma capacidad para obtener un rendimiento óptimo. Si las unidades presentan el mismo rendimiento, la unidad lógica funcionará mejor como unidad individual.

Nivel	Número de unidades
RAID 0	indiferente
RAID 1	Solo 2
RAID 5	3 o más
RAID 10	Mínimo 4 + número par
JBOD	Solo 1
SPAN	indiferente

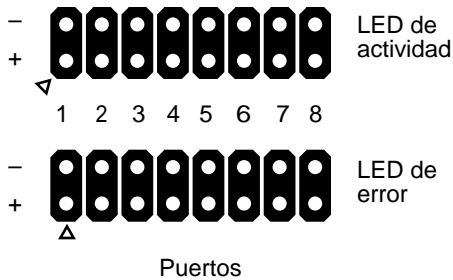
En la tabla anterior se muestra el número de unidades necesario para cada nivel de RAID, así como los niveles de RAID que admiten las tarjetas FastTrak TX4660 y TX8660.

Instalación en el PC principal

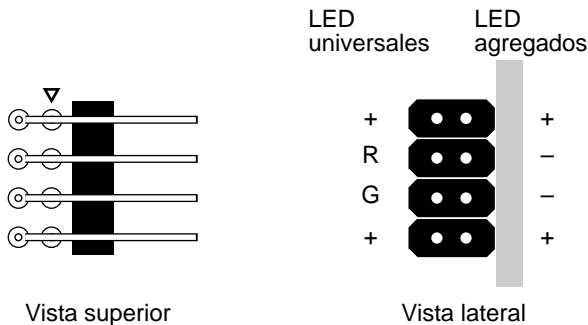
Las tarjetas FastTrak TX4660 y TX8660 tienen puertos SAS internos y están diseñadas para su instalación en el PC principal.

Para conectar una tarjeta FastTrak al PC principal:

1. Instale las unidades de disco en los compartimentos para unidades abiertos del sistema.
2. Conecte un cable de datos con cargabilidad de salida SFF 8087 a SATA o SFF 8087 a SAS a uno de los puertos de la tarjeta FastTrak. Vea las figuras 1 y 2.
3. Conecte los extremos SATA o SAS del cable de datos a las unidades de disco SATA o SAS.
4. Conecte los cables de fuente de alimentación del sistema a las unidades de disco.
5. Opcional. Para conectar los LED, siga uno de los diagramas siguientes:
 - LED individuales, TX4660 y TX8660.



- LED agregados o de actividad global.



Instalación en un servidor

Las tarjetas FastTrak TX4660 y TX8660 tienen puertos SAS internos y están diseñadas para su instalación en un servidor.

Para conectar la tarjeta FastTrak al servidor:

1. Instale las unidades de disco en los compartimentos para unidades abiertos del sistema.
2. Conecte un cable de datos SAS de SFF 8087 a SFF 8087 (no incluido) a uno de los puertos de la tarjeta FastTrak. Vea las figuras 1 y 2.
3. Conecte el otro extremo del cable de datos SAS al conector de plano medio del servidor.

Consulte la guía de configuración del servidor o el manual del usuario para obtener más información.

Utilización de una caja SuperSwap



Precaución

El uso de las cajas para unidades de disco físicas extraíbles que no sean SuperSwap de Promise Technology no está permitido y puede disminuir el rendimiento o provocar otros resultados no deseados.

Las tarjetas FastTrak TX4660 y TX8660 tienen puertos SAS internos y están diseñadas para funcionar con la caja SuperSwap.

Para obtener instrucciones sobre la instalación de unidades de disco y cajas SuperSwap, consulte la *Guía de inicio rápido* o el *Manual del usuario* de SuperSwap.

Para conectar la tarjeta FastTrak utilizando una caja SuperSwap:

1. Instale la caja SuperSwap en el sistema.
2. Instale las unidades de disco en la caja SuperSwap.
3. Realice una de las acciones siguientes:
 - **SuperSwap 4600:** conecte un cable de datos con cargabilidad de salida SFF 8087 a SATA (no incluido) a uno de los conectores de puerto de la tarjeta FastTrak.

Conecte el conector SATA N.º 1 al conector del puerto 1 de SuperSwap.

Conecte los demás conectores SATA a los puertos correspondientes de SuperSwap.

- **SuperSwap 1600:** conecte un cable de datos con cargabilidad de salida SFF 8087 a SATA (no incluido) de uno de los conectores de puerto a la tarjeta FastTrak.
Conecte un conector SATA al conector de interfaz de SuperSwap.
Repita esta acción con cada caja SuperSwap del sistema.
- 4. Conecte un extremo del cable de gestión de tres tomas (incluido en SuperSwap) del conector SMBus de la tarjeta FastTrak al conector de gestión situado en la parte posterior de SuperSwap.
La caja SuperSwap no utiliza las patas de LED de la tarjeta FastTrak.

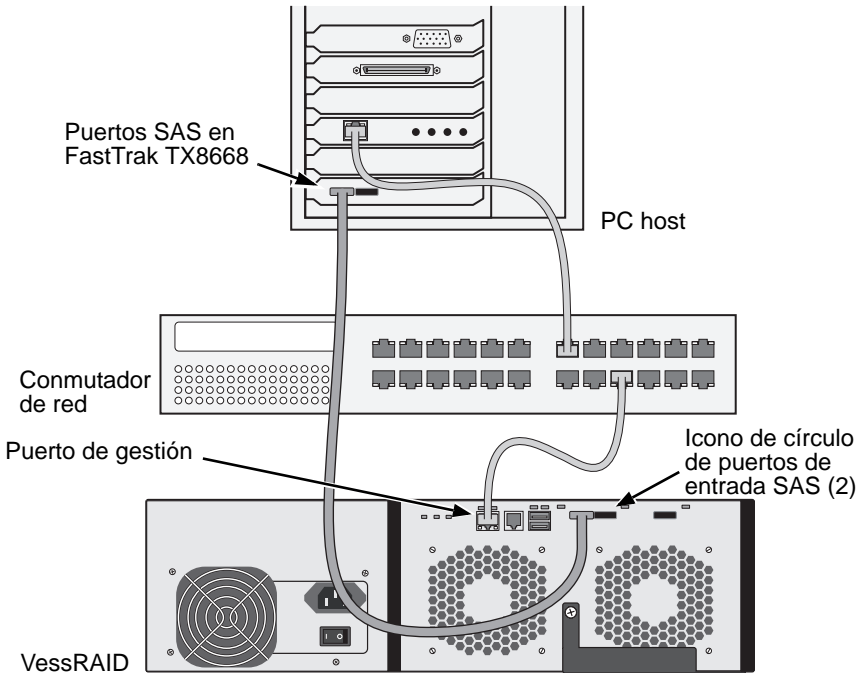
Conexión de la tarjeta TX8668

La tarjeta FastTrak TX8668 tiene puertos SAS externos que se conectan a un subsistema RAID externo de VessRAID. Cuando se conecta a un subsistema VessRAID, la tarjeta FastTrak TX8668 funciona únicamente como una tarjeta HBA SAS y VessRAID realiza todas las funciones de gestión de RAID.

Para conectar una tarjeta FastTrak a un subsistema VessRAID:

1. Conecte uno de los puertos SAS de la tarjeta FastTrak del PC host a uno de los puertos de entrada SAS (con un icono de círculo) de la controladora VessRAID.
Puede conectar uno o ambos puertos SAS de FastTrak al subsistema VessRAID.
Los cables SAS de SFF 8088 a SFF 8088 no se incluyen.
2. Conecte el puerto de gestión de la controladora VessRAID al conmutador de red.

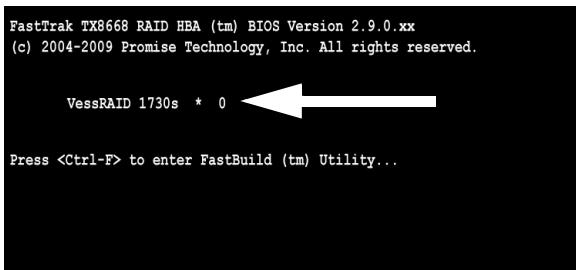
No se incluye un cable Ethernet CAT-5 o CAT-6.



No conecte los pins de LED de la tarjeta FastTrak TX8668. VessRAID tiene sus propias conexiones LED internas.

3. Configure el subsistema VessRAID de acuerdo con las instrucciones de la *Guía de inicio rápido* o el *Manual del producto* de VessRAID.
4. Primero, arranque el subsistema VessRAID. Espere 30 segundos y arranque el PC host.

El BIOS integrado de Promise muestra la pantalla de inicio (abajo):



Si aparece “VessRAID” en la pantalla del BIOS, significa que el subsistema VessRAID está conectado correctamente a la tarjeta TX8668.

El número que sigue al modelo de VessRAID indica el número de unidades lógicas presentes en el subsistema VessRAID.

Para crear unidades lógicas y gestionar la RAID, utilice una de las aplicaciones integradas del subsistema VessRAID:

- Interfaz de línea de comandos (CLI)
- Utilidad de línea de comandos (CLU)
- WebPAM PROe

Consulte la Ayuda en línea, la *Guía de inicio rápido de VessRAID* o el *Manual del producto de VessRAID* para obtener más información.

De esta forma, habrá finalizado el procedimiento de configuración de la tarjeta FastTrak TX8668.

Tarea 4: Creación de una unidad lógica



Precaución

La utilidad FastBuild y el software WebPAM NO son compatibles con el subsistema VessRAID.

Utilice las aplicaciones integradas de VessRAID. Consulte la página 83.

Las instrucciones siguientes se refieren a las tarjetas FastTrak TX4660 y TX8660. Esta tarea utiliza la utilidad integrada FastBuild BIOS para crear una unidad lógica con unidades de disco conectadas directamente.

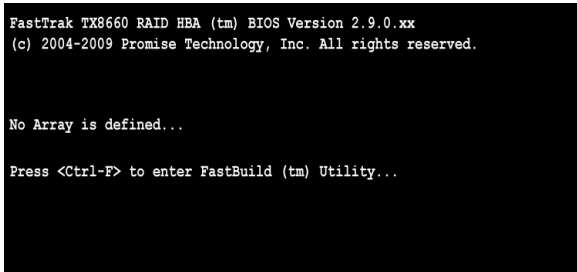
Si desea ver una explicación de los conceptos de unidad lógica, consulte el Capítulo 6 del *Manual del usuario de TX4660, TX8660 y TX8668* en el CD.



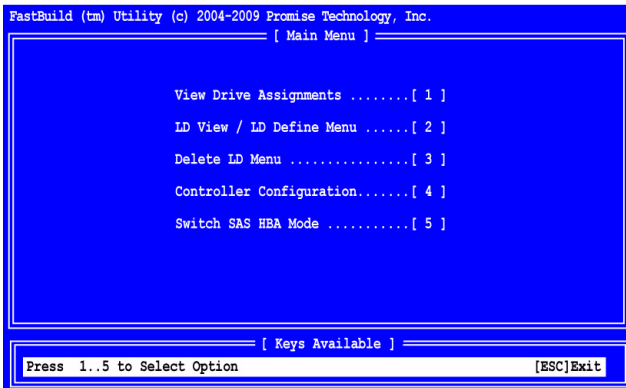
Nota

Puede omitir este paso, continuar con la instalación de WebPAM en la página 88 y, a continuación, crear la unidad lógica con WebPAM. Para obtener más información, consulte el Capítulo 5 del *Manual del usuario de FastTrak TX4660, TX8660 y TX8668* incluido en el CD.

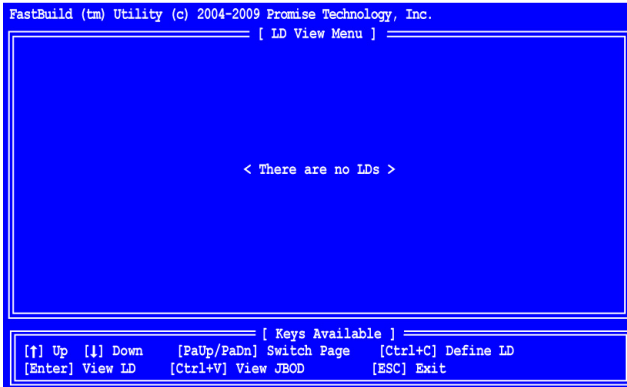
1. Arranque el sistema. Si es la primera vez que arranca el sistema con la tarjeta FastTrak y las unidades de disco instaladas, el BIOS integrado de Promise mostrará la pantalla siguiente (abajo).



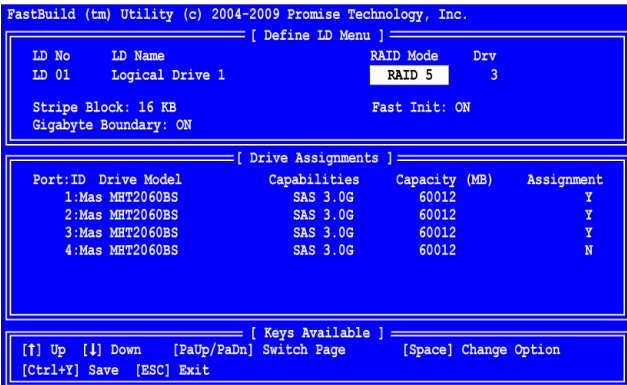
2. Pulse las teclas Ctrl-F para abrir el Main Menu (Menú principal) de la utilidad FastBuild (abajo).



3. Pulse 2 en la pantalla Main Menu (Menú principal) para abrir LD View/LD Define Menu (Menú Ver UL/Definir UL) (abajo).



4. Pulse Ctrl-C para acceder a Define LD Menu (Menú Definir UL). Se abrirá Define LD Menu (Menú Definir UL) (abajo).



5. Seleccione el nivel de RAID deseado. En la sección Define LD Menu (Menú Definir UL), pulse la barra de espacio para desplazarse por los diferentes tipos de unidad lógica:
 - RAID 0 (División)
 - RAID 1 (Duplicación)
 - RAID 5 (Paridad distribuida)
 - RAID 10 (División/Duplicación)
 - JBOD (Una sola unidad)
 - SPAN (Unidades concatenadas)

6. Pulse las teclas de flecha para ir a la opción siguiente. Las opciones disponibles varían en función del nivel de RAID seleccionado.
 - **Fast Init** (Inicialización rápida): borra el registro MBR (Registro maestro de arranque) de las unidades físicas cuando la función está establecida en ON (Activado). Se recomienda la configuración ON (Activado).
 - **Gigabyte Boundary** (Límite de gigabytes): permite la sustitución de una unidad de disco defectuosa por una unidad ligeramente menor. Se recomienda la configuración ON (Activado). Esta opción se aplica a RAID, pero no a JBOD o SPAN.
 - **Stripe Block Size** (Tamaño de la división en bloques): ajuste esta opción en 16 KB sin opciones. Esta opción se aplica a RAID, pero no a JBOD o SPAN.
7. Pulse las teclas de flecha para ir a Disk Assignments (Asignaciones de discos). Pulse la barra de espacio para alternar entre N y Y para las unidades disponibles. Y indica que la unidad física se asignará a la unidad lógica.

Asigne el número adecuado de unidades físicas a la unidad lógica.
8. Pulse Ctrl-Y para guardar la configuración de la unidad lógica.

Aparecerá el mensaje de nombre de UL.

```
Please press Ctrl-Y key to input the LD name
or press any key to exit.
If you do not input any LD name, the default
LD name will be used.
```

9. Pulse Ctrl-Y para abrir un campo de nombre.

Si pulsa una combinación diferente a Ctrl-Y, se cancelará la creación de la unidad lógica.

```
Enter the LD name here:
```

10. Escriba un nombre para la unidad lógica y pulse Intro.

Si deja el campo en blanco y pulsa Intro, se utilizará un nombre predeterminado.

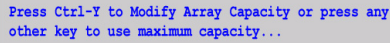
Si, en el paso 6, ajusta Fast Init (Inicialización rápida) en ON (Activado), aparecerá el aviso de inicialización rápida.

```
Fast Initialization Option has been selected.
It will erase the MBR data of the disks.
<Press Ctrl-Y Key if you are sure to erase it>
<Press any other key to ignore this option>
```

11. Pulse Ctrl-Y para aceptar la inicialización rápida.

Si pulsa una combinación diferente a Ctrl-Y, se cancelará la creación de la unidad lógica.

Si se trata de la primera unidad lógica que crea con estas unidades de disco seleccionadas, aparecerá la opción Modify Array Capacity (Modificar capacidad de la matriz).

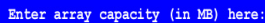


```
Press Ctrl-Y to Modify Array Capacity or press any
other key to use maximum capacity...
```

Si no utiliza toda la capacidad de la matriz, podrá crear una segunda unidad lógica con las mismas unidades de disco.

12. Pulse Ctrl-Y para abrir el campo de capacidad.

Si pulsa una combinación diferente a Ctrl-Y, la unidad lógica utilizará toda la capacidad de las unidades de disco.



```
Enter array capacity (in MB) here:
```

Consulte la capacidad total disponible en **Capacity (MB)** (Capacidad (MB)) en la esquina superior derecha de Define LD Menu (Menú Definir UL). La capacidad restante se aplica a la segunda unidad lógica creada con las mismas unidades de disco.

13. Escriba un valor numérico para la capacidad en MB de la primera unidad lógica y pulse Intro.

La nueva unidad lógica aparecerá en LD View/LD Define Menu (Menú Ver UL/Definir UL).



Importante

Debe particionar y formatear la nueva unidad lógica para poder utilizarla. Utilice el mismo método de partición y formato que utilizaría para cualquier disco duro añadido al equipo.

Tarea 5: Instalación de controladores de software

El CD proporcionado con la tarjeta FastTrak incluye controladores para Windows y Linux. Descargue los controladores más recientes del [sitio web de asistencia](#) de Promise.

Normalmente, los sistemas Windows reconocen la tarjeta FastTrak, solicitan el controlador y realizan la instalación del controlador automáticamente.

Si va a instalar la tarjeta FastTrak al mismo tiempo que el sistema operativo o prefiere ver las instrucciones paso a paso, consulte el Capítulo 3 del *Manual del usuario de FastTrak TX4660, TX8660 y TX8668* incluido en el CD de software.

Tarea 6: Instalación de WebPAM

Las instrucciones siguientes son apropiadas para la mayoría de los usuarios. Si desea ver las instrucciones de instalación completas, consulte el Capítulo 2 del *Manual del usuario de FastTrak TX4660, TX8660 y TX8668* incluido en el CD de software.

Compatibilidad con sistemas operativos

En el PC principal donde instale la controladora FastTrak y WebPAM, Promise Technology recomienda:

- Windows Vista Business, Enterprise o Ultimate
- Windows Server 2008
- Windows Server 2003
- Windows XP Professional
- Windows 2000
- Actualización 6 de Red Hat Enterprise Linux 4
- Actualización 2 de Red Hat Enterprise Linux 5
- SuSE Linux Enterprise Server 9 SP4
- SuSE Linux Enterprise Server 10 SP2

WebPAM es compatible con estos sistemas operativos. Seleccione uno de ellos para aprovechar al máximo todas las funciones de WebPAM.

Compatibilidad con navegadores

En el PC host donde instale la tarjeta FastTrak y WebPAM, debe tener uno de los navegadores siguientes:

- Internet Explorer
- Mozilla
- Firefox
- Netscape Navigator

Si no dispone de uno de los navegadores anteriores, instale primero el navegador y conviértalo en el navegador predeterminado. Después, instale WebPAM.

Instalación

Windows

Siga estos pasos para instalar WebPAM en un PC o servidor basado en Windows.

1. Arranque el PC/servidor e inicie Windows.
Si el equipo ya está activo, cierre todos los programas.
2. Inserte el CD de software en la unidad de CD-ROM.

3. Haga doble clic en el icono de instalación del CD para abrirlo.
4. Haga doble clic en el icono del instalador para iniciarlo (derecha).
5. Siga las instrucciones del cuadro de diálogo de instalación.



Aparecerá el primer cuadro de diálogo de instalación de WebPAM.

Linux

Siga estos pasos para instalar WebPAM en un servidor o PC basado en Linux.

1. Arranque el PC/servidor e inicie la GUI de Linux.
Si el equipo ya está activo, cierre todos los programas.
2. Inserte el CD de software en la unidad de CD-ROM.
3. En la ventana del CD, haga doble clic en el icono **webpam...bin** para iniciar la instalación (derecha).
4. Cuando aparezca el cuadro de diálogo Run or Display? (¿Desea ejecutarlo o visualizar su contenido?), haga clic en *Run in Terminal* (Ejecutar en terminal).
Tras unos segundos, la ventana Terminal se cerrará y aparecerá el primer cuadro de diálogo de instalación de WebPAM PRO.
5. Siga las instrucciones del cuadro de diálogo de instalación.



Inicio de sesión en WebPAM

Haga doble clic en el icono de WebPAM del escritorio (derecha) o,



1. Abra el navegador.
2. En el campo Browser address (Dirección del navegador), escriba la dirección IP del PC host, tal como se explica más abajo.
Si *no* ha seleccionado la opción External Security (Seguridad externa) durante la instalación de WebPAM, utilice la conexión *Regular* (Normal).
Si ha seleccionado la opción External Security (Seguridad externa) durante la instalación de WebPAM, utilice la conexión *Secure* (Segura).

Conexión normal

- WebPAM utiliza una conexión HTTPhttp://
- Escriba la dirección IP del PC host 127.0.0.1 o localhost
- Escriba el número de puerto :8080
- Añada para iniciar WebPAM/promise/

Si se unen, la entrada se visualiza de la forma siguiente:

http://127.0.0.1:8080/promise/ o **https://localhost:8443/promise/**

Conexión segura

- WebPAM utiliza una conexión HTTPhttps://
- Escriba la dirección IP del PC host 127.0.0.1 o localhost
- Escriba el número de puerto :8443
- Añada para iniciar WebPAM/promise/

Si se unen, la entrada se visualiza de la forma siguiente:

https://127.0.0.1:8443/promise/ o **https://localhost:8443/promise/**

Tenga en cuenta que la dirección IP que se muestra arriba es de un inicio de sesión en el PC host. Si inicia sesión a través de una red, deberá especificar la dirección IP real del PC host.

Si selecciona la opción Local Monitoring Only (Solo supervisión local) durante la instalación de WebPAM, solo podrá iniciar sesión en WebPAM desde el PC host. No podrá iniciar sesión en WebPAM a través de una red.

Si elige la opción Local Monitoring Only (Solo supervisión local), pero necesita acceso de red, vuelva a instalar WebPAM y desmarque la casilla Local Monitoring Only (Solo supervisión local).

Pantalla de inicio de sesión

Cuando aparezca la pantalla de inicio de sesión:

1. Escriba **admin** en el campo Login ID (Id. de inicio de sesión).
2. Escriba **admin** en el campo Password (Contraseña).
3. Haga clic en el botón **Sign in** (Abrir la sesión).

Los campos Login ID (Id. de inicio de sesión) y Password (Contraseña) son sensibles a mayúsculas y minúsculas.



Para ver las instrucciones completas de WebPAM, consulte el Capítulo 5 del *Manual del usuario de FastTrak TX4660, TX8660 y TX8668* incluido en el CD de software.

Список задач по установке платы

- Задача 1: Извлечение платы FastTrak из упаковки (см. ниже)
- Задача 2: Установка платы FastTrak (стр. 94)
- Задача 3: Подключение плат TX4660 и TX8660 (стр. 96)
Подключение платы TX8668 (стр. 99)
- Задача 4: Создание логического диска (стр. 101)
- Задача 5: Установка программных драйверов (стр. 105)
- Задача 6: Установка программы WebPAM (стр. 105)

Благодарим вас за покупку платы RAID-контроллера SATA/SAS FastTrak TX4660, TX8660 или TX8668 компании Promise Technology.

Задача 1: Извлечение платы FastTrak из упаковки

Упаковка платы RAID-контроллера SATA/SAS серии FastTrak TX должна содержать перечисленные ниже изделия:

- Плата FastTrak TX4660, TX8660 или TX8668
- Разветвительный кабель SFF-8087/SAS
TX4660 – один; TX8660 – два
- *Руководство по быстрому запуску*
- Компакт-диск с ПО Promise для управления RAID (WebPAM), драйверами Windows и Linux и *Руководством пользователя FastTrak TX4660, TX8660, TX8668*

Если какое-либо из указанных изделий отсутствует или повреждено, пожалуйста, немедленно обратитесь к вашему дилеру или дистрибьютору.



Внимание

Электронные компоненты на платах FastTrak TX4660, TX8660 и TX8668 уязвимы к повреждению электростатическим разрядом. Всегда соблюдайте необходимые меры предосторожности при обращении с платой FastTrak или ее компонентами.



Внимание

Перед установкой адаптера в работающую систему произведите резервирование всех важных или полезных данных. Отказ от данной общепринятой компьютерной практики может повлечь за собой потерю данных.



Важно

Для завершения установки вам понадобится один или два кабеля передачи данных. Выбор кабеля зависит от модели платы FastTrak и типа установки:

- разветвительный кабель SFF-8087/SATA
- разветвительный кабель SFF-8087/SAS
- внутренний кабель SAS SFF-8087/SFF-8087
- внешний кабель SAS SFF-8088/SFF-8088

См. «Задача 3: Подключение плат TX4660 и TX8660» на стр. 96.

Платы FastTrak TX4660 и TX8660 поставляются в комплекте с разветвительными кабелями SFF-8087/SAS.

Другие виды кабелей SAS можно приобрести у компании Promise.

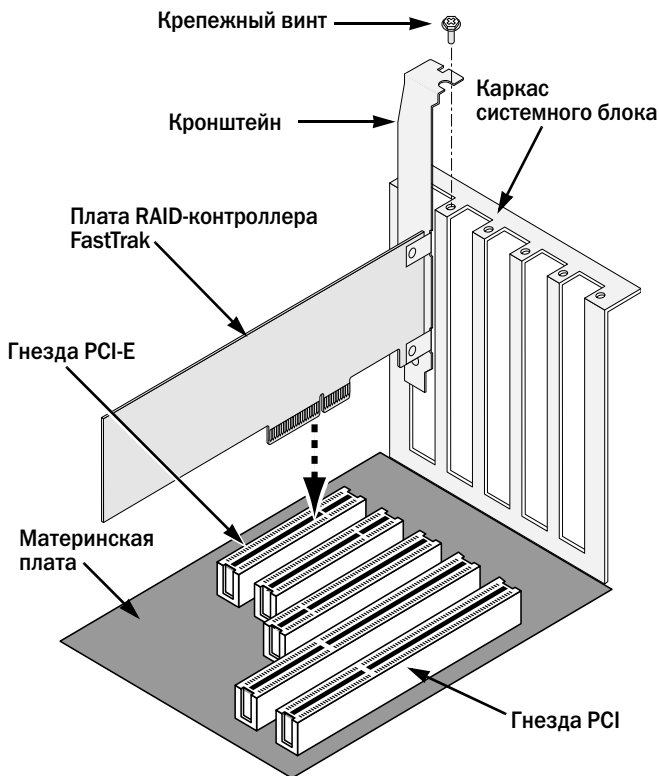


Примечание

Платы FastTrak TX4660, TX8660 и TX8668 являются устройствами PCI-E типа Plug-n-Play (PnP) и в большинстве применений не требуют каких-либо изменений настроек CMOS/BIOS материнской платы в отношении ресурсов или типов дисков.

Задача 2: Установка платы FastTrak

Плата FastTrak TX4660, TX8660 или TX8668 устанавливается в любое свободное гнездо PCI-E x4, x8 или x16 материнской платы вашего компьютера.



1. Снимите кожух системного блока компьютера.
2. Установите плату FastTrak TX4660, TX8660 или TX8668 в свободное гнездо PCI-E.
3. Закрепите кронштейн платы контроллера на каркасе системного блока.
4. Соедините 2- или 4-контактный кабель LED вашего системного блока с разъемом LED на плате TX4660, TX8660 или TX8668.

Рис. 1. Разъемы на плате FastTrak TX4660

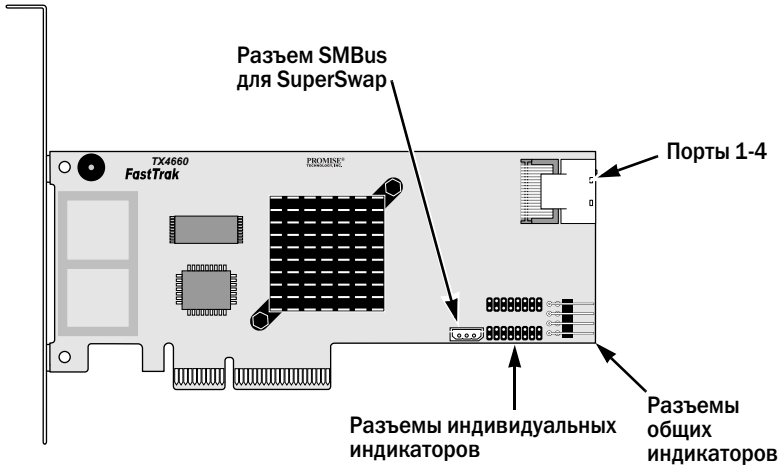


Рис. 2. Разъемы на плате FastTrak TX8660

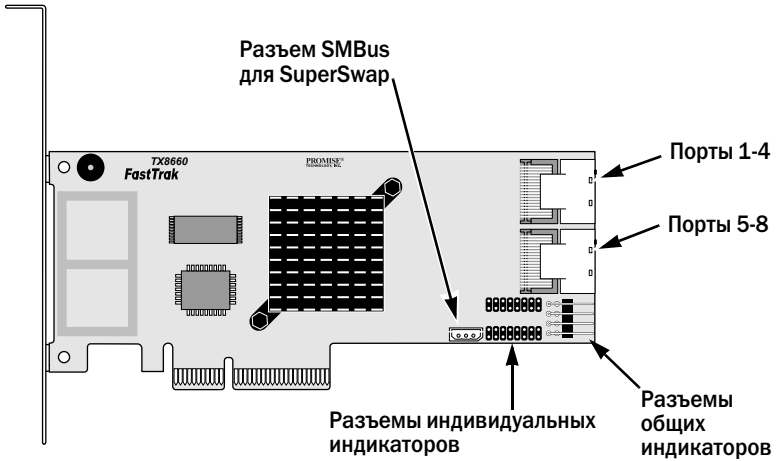
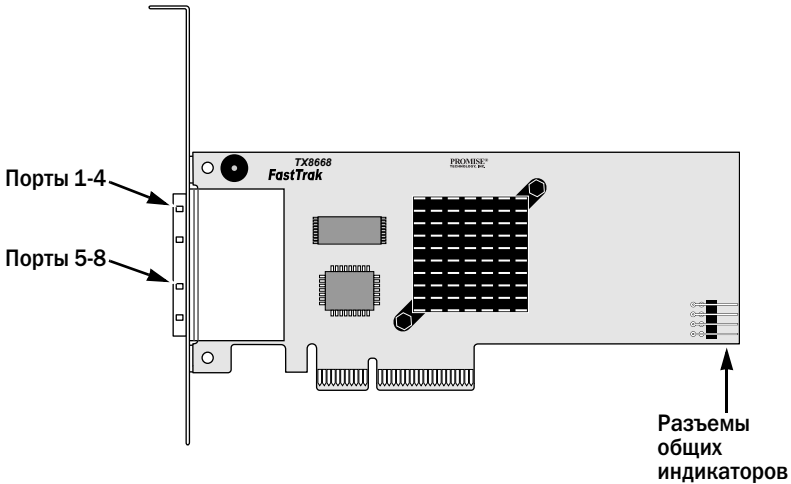


Рис. 3. Разъемы на плате FastTrak TX8668



Задача 3: Подключение плат TX4660 и TX8660

Платы FastTrak TX4660 и TX8660 поддерживают диски SATA 1,5 Гб/с, SATA 3,0 Гб/с и SAS. Для оптимальной работы устанавливайте диски одинаковой модели и емкости. Установка дисков одинаковой производительности обеспечивает лучшую работу единого логического диска.

Уровень	Количество дисков
RAID 0	любое
RAID 1	только 2
RAID 5	3 или более
RAID 10	четное число не менее 4
JBOD	только 1
SPAN	любое

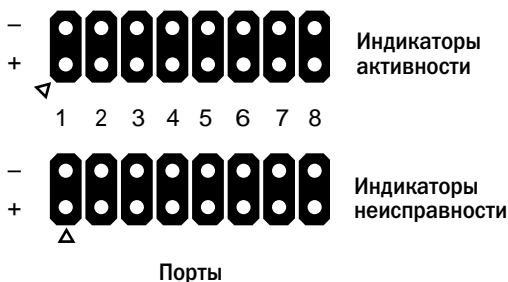
В приведенной выше таблице указано количество дисков, необходимое для каждого RAID-уровня, а также RAID-уровни, поддерживаемые платами FastTrak TX4660 и TX8660.

Установка в хост-компьютере

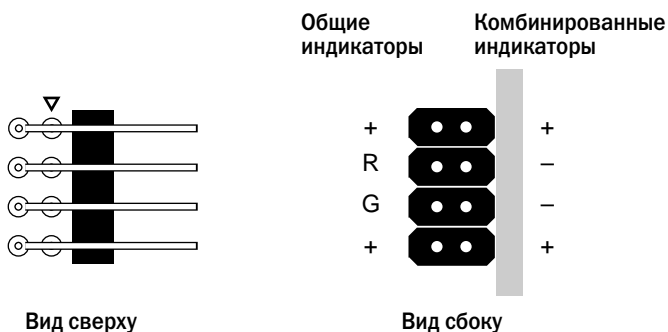
Платы FastTrak TX4660 и TX8660 имеют внутренние порты SAS для установки в хост-компьютере.

Чтобы подключить плату FastTrak к вашему хост-компьютеру:

1. Установите диски в свободные дисковые отсеки вашей системы.
2. Соедините разветвительный кабель передачи данных SFF-8087/SATA или SFF-8087/SAS с одним из портов на плате FastTrak. См. рис. 1 и 2.
3. Соедините концы SATA или SAS кабеля передачи данных с вашими дисками SATA или SAS.
4. Соедините кабели питания вашей системы с дисками.
5. Дополнительно. Чтобы подключить индикаторы, руководствуйтесь одной из следующих диаграмм:
 - Индивидуальные индикаторы - TX4660 и TX8660.



- Комбинированные или общие индикаторы активности.



Установка в сервере

Платы FastTrak TX4660 и TX8660 имеют внутренние порты SAS для установки в сервере.

Чтобы подключить плату FastTrak к вашему серверу:

1. Установите диски в свободные дисковые отсеки вашей системы.
2. Соедините разветвительный кабель передачи данных SAS SFF-8087/SFF-8087 (не прилагается) с одним из портов на плате FastTrak. См. рис. 1 и 2.
3. Соедините другой конец кабеля передачи данных SAS с разъемом средней объединительной панели сервера.

См. дополнительную информацию в руководстве или инструкции по установке сервера.

Использование корпуса SuperSwap



Предупреждение

Использование других съемных корпусов физических дисков кроме SuperSwap компании Promise Technology не обеспечивается технической поддержкой и может повлечь за собой потерю производительности или другие нежелательные результаты.

Платы FastTrak TX4660 и TX8660 имеют внутренние порты SAS для работы с корпусом SuperSwap.

См. указания по установке корпуса SuperSwap и дисков в *Руководстве быстрому запуску* или *Руководстве пользователя SuperSwap*.

Чтобы подключить плату FastTrak с использованием корпуса SuperSwap:

1. Установите корпус SuperSwap в вашу систему.
2. Установите диски в корпус SuperSwap.
3. Выполните одно из следующих действий:
 - **SuperSwap 4600:** Соедините разветвительный кабель передачи данных SFF-8087/SATA (не прилагается) с одним из разъемов портов на плате FastTrak.
Соедините разъем SATA № 1 с разъемом порта 1 на корпусе SuperSwap.
Подключите остальные разъемы SATA к соответствующим портам на корпусе SuperSwap.

- **SuperSwap 1600:** Соедините разветвительный кабель передачи данных SFF-8087/SATA (не прилагается) с одним из разъемов портов на плате FastTrak.

Соедините разъем SATA с разъемом интерфейса на корпусе SuperSwap.

Повторите это действие для каждого корпуса SuperSwap в вашей системе.

4. Соедините трехжильный кабель управления (прилагается к корпусу SuperSwap) с разъемом SMBus на плате FastTrak и разъемом управления на обратной стороне корпуса SuperSwap.

При использовании корпуса SuperSwap контакты индикатора LED на плате FastTrak card не подключаются.

Подключение платы TX8668

Плата FastTrak TX8668 имеет внешние порты SAS для подключения к внешней RAID-подсистеме VessRAID. При подключении к подсистеме VessRAID плата FastTrak TX8668 работает только в качестве адаптера шины. Все функции управления RAID осуществляются подсистемой VessRAID.

Чтобы подключить плату FastTrak к подсистеме VessRAID:

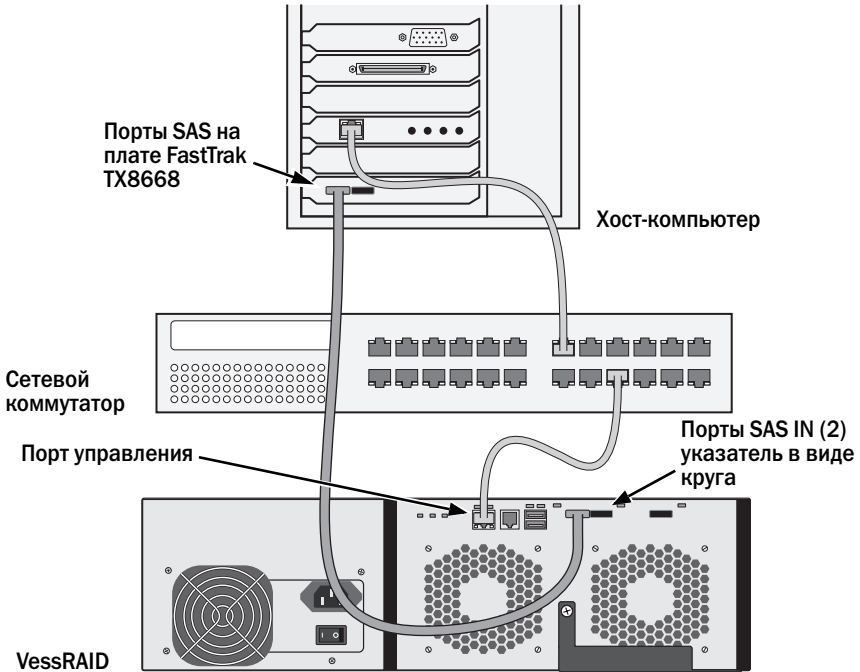
1. Подключите один из портов SAS на плате FastTrak в хост-компьютере к одному из портов SAS IN (с указателем в виде круга) на контроллере VessRAID.

Вы можете подключить один или оба порта SAS на плате FastTrak к контроллеру VessRAID.

Кабели SAS SFF-8088/SFF-8088 не прилагаются.

2. Соедините порт управления контроллера VessRAID с вашим сетевым коммутатором.

Ethernet-кабель CAT-5 или CAT-6 не прилагается.



Не подключайте никакие контакты LED на плате FastTrak TX8668. VessRAID имеет собственные внутренние контакты LED для индикаторов.

3. Установите подсистему VessRAID в соответствии с указаниями в *Руководстве по быстрому запуску VessRAID* или *Инструкции изделия*.
4. Сначала загрузите подсистему VessRAID. Подождите 30 секунд и загрузите хост-компьютер.

Встроенный BIOS Promise выводит на экран окно начала работы (см. ниже):

```
FastTrak TX8668 RAID HBA (tm) BIOS Version 2.9.0.xx
(c) 2004-2009 Promise Technology, Inc. All rights reserved.

VessRAID 1730s * 0
Press <Ctrl-F> to enter FastBuild (tm) Utility...
```

Если вы видите на экране BIOS текст «VessRAID», это означает, что подсистема VessRAID подключена к плате TX8668 правильно.

Число после модели VessRAID указывает количество логических дисков, имеющихся в данной подсистеме VessRAID.

Для создания логических дисков и управления RAID используйте одно из встроенных приложений в подсистеме VessRAID:

- Интерфейс командной строки
- Утилиту командной строки
- WebPAM PROe

См. дополнительную информацию в интерактивной справке, *Руководстве по быстрому запуску VessRAID* или *Инструкции изделия VessRAID*.

На этом установка платы FastTrak TX8668 завершена.

Задача 4: Создание логического диска



Предупреждение

Утилита FastBuild и программа WebPAM HE поддерживают подсистему VessRAID.

Используйте встроенные приложения подсистемы VessRAID. См. стр. 101.

Приведенные далее указания относятся к платам FastTrak TX4660 и TX8660. В данной задаче используется встроенная утилита FastBuild BIOS для создания логического диска с использованием прямого подключения дисководов.

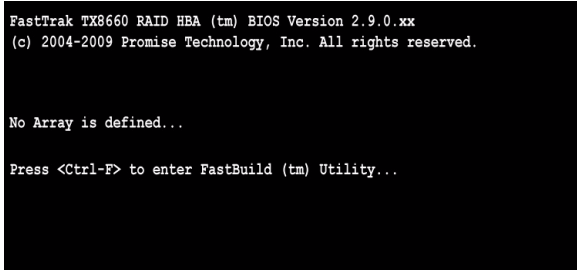
См. объяснение понятий, относящихся к логическим дискам, в Главе 6 *Руководства пользователя TX4660, TX8660, TX8668* на компакт-диске.



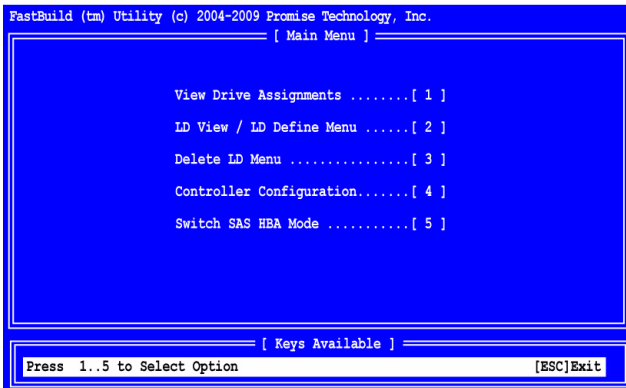
Примечание

Вы можете пропустить этот шаг, перейти к установке программы WebPAM на стр. 105, затем создать логический диск с помощью программы WebPAM. См. дополнительную информацию в Главе 5 *Руководства пользователя FastTrak TX4660, TX8660, TX8668* на компакт-диске.

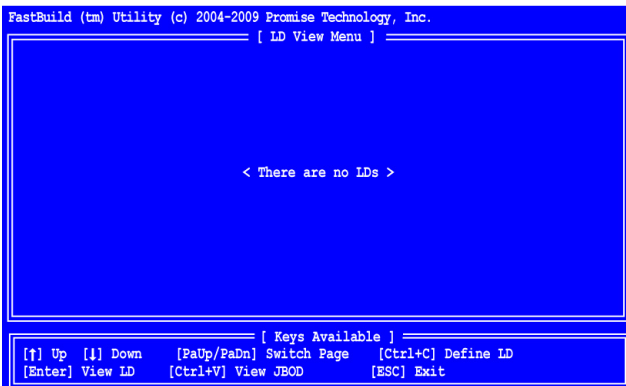
1. Загрузите систему. Если это первая загрузка системы после установки платы FastTrak и дисков, встроенный BIOS Promise выведет на экран приведенное ниже окно.



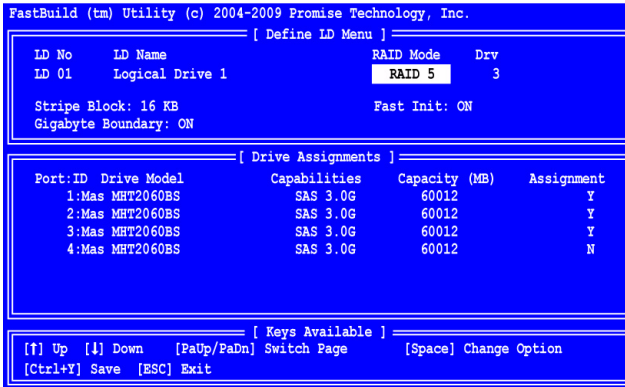
2. Нажмите клавиши Ctrl-F для вывода главного меню (Main Menu) утилиты FastBuild (см. ниже).



3. В главном меню нажмите 2 для вывода на экран обзора/меню определения логического диска (LD View / LD Define Menu) (см. ниже).



4. Нажмите **Ctrl-C** для доступа к меню определения логического диска. На экран выводится меню определения логического диска (Define LD Menu) (см. ниже).



5. Выберите желаемый RAID-уровень. В разделе Define LD Menu (меню определения логического диска) с помощью клавиши пробела выберите тип логического диска:
- RAID 0 (Stripe) - страйпирование
 - RAID 1 (Mirror) - зеркалирование
 - RAID 5 (Distributed Parity) - распределенная четность
 - RAID 10 (Stripe/Mirror) - страйпирование/зеркалирование
 - JBOD (Single Drive) - один диск
 - SPAN (Concatenated Drives) - цепочка дисков
6. С помощью клавиш со стрелками перейдите к следующему параметру. Набор значений параметра зависит от выбранного вами RAID-уровня.
- **Fast Init** (быстрая инициализация). когда этот параметр имеет значение ON (включена), выполняется стирание главной загрузочной записи физических дисков. Рекомендуемое значение - ON.
 - **Gigabyte Boundary** (гигабайтное ограничение) - позволяет производить замену поврежденного диска диском незначительно меньшей емкости. Рекомендуемое значение - ON (включено) - Применяется для RAID, но не применяется для JBOD и SPAN.
 - **Stripe Block Size** (размер блока страйпа) - задано значение 16 КБ без вариантов. Применяется для RAID, но не применяется для JBOD и SPAN.
7. С помощью клавиш со стрелками перейдите к параметру Disk Assignments (назначение дисков). С помощью клавиши пробела выберите значение N (нет) или Y (да) для каждого имеющегося диска. Y означает, что соответствующий физический диск будет включен в логический диск. Назначьте необходимое количество физических дисков в ваш логический диск.

8. Нажмите Ctrl-Y для сохранения конфигурации вашего логического диска. На экран выводится запрос для введения имени логического диска (LD name).

```
Please press Ctrl-Y key to input the LD name
or press any key to exit.
If you do not input any LD name, the default
LD name will be used.
```

9. Нажмите Ctrl-Y, чтобы войти в поле имени. Нажатие любых других клавиш кроме Ctrl-Y отменяет создание логического диска.

```
Enter the LD name here:
```

10. Введите имя для логического диска и нажмите ввод.

Если оставить поле пустым и нажать ввод, будет использовано имя по умолчанию.

Если в шаге 6 вы выбрали значение параметра Fast Init (быстрая инициализация) ON (включена), на экран выводится предупреждение о быстрой инициализации.

```
Fast Initialization Option has been selected.
It will erase the MBR data of the disks.
<Press Ctrl-Y Key if you are sure to erase it>
<Press any other key to ignore this option>
```

11. Нажмите Ctrl-Y для подтверждения быстрой инициализации.

Нажатие любых других клавиш кроме Ctrl-Y отменяет создание логического диска.

Если это первый логический диск, созданный вами с использованием данного набора физических дисков, на экран выводится параметр Modify Array Capacity (изменение емкости массива).

```
Press Ctrl-Y to Modify Array Capacity or press any
other key to use maximum capacity...
```

Использование неполной емкости массива позволит вам создать второй логический диск на базе тех же дисков.

12. Нажмите Ctrl-Y, чтобы войти в поле емкости.

При нажатии любых других клавиш кроме Ctrl-Y для логического диска будет использована полная емкость дисков.



Enter array capacity (in MB) here:

Общая доступная емкость указана в колонке **Capacity (MB)** -- емкость (МБ) -- в правом верхнем углу меню определения логического диска (Define LD Menu). Остаток емкости назначается во второй логический диск, созданный на базе тех же дисков.

13. Введите числовое значение в мегабайтах емкости для вашего первого логического диска и нажмите ввод.

Ваш новый логический диск появится в обзоре/меню определения логического диска (LD View / LD Define Menu).



Важно

Прежде чем вы сможете использовать созданный вами логический диск, его необходимо разбить на разделы и отформатировать. Используйте такой же способ разбивки на разделы и форматирования, как и в случае любого другого жесткого диска, добавляемого к вашей компьютерной системе.

Задача 5: Установка программных драйверов

Драйверы для Windows и Linux находятся на компакт-диске в комплекте вашей платы FastTrak. Пожалуйста, скачайте, обновленные драйверы с [веб-сайта поддержки](#) компании Promise.

Системы, работающие в среде Windows, как правило, распознают плату FastTrak, запрашивают драйвер и выполняют установку драйвера автоматически.

Если вы устанавливаете плату FastTrak одновременно с операционной системой или предпочитаете ознакомиться с пошаговыми указаниями, обратитесь к Главе 3 *Руководства пользователя FastTrak TX4660, TX8660, TX8668* на компакт-диске с ПО.

Задача 6: Установка программы WebPAM

Приведенные ниже указания являются достаточными для большинства пользователей. См. подробные указания по установке в Главе 2 *Руководства пользователя FastTrak TX4660, TX8660, TX8668* на компакт-диске с ПО.

Поддержка операционных систем

Операционные системы, рекомендуемые компанией Promise Technology для использования на хост-компьютере, на котором будут установлены контроллер FastTrak и программа WebPAM:

- Windows Vista Business, Enterprise или Ultimate
- Windows Server 2008
- Windows Server 2003
- Windows XP Professional
- Windows 2000
- Red Hat Enterprise Linux 4 обновление 6
- Red Hat Enterprise Linux 5 обновление 2
- SuSE Linux Enterprise Server 9 SP4
- SuSE Linux Enterprise Server 10 SP2

Программа WebPAM поддерживает указанные операционные системы. Выберите одну из них, чтобы в полной мере воспользоваться всеми возможностями программы WebPAM.

Поддержка обозревателей

На хост-компьютере, на котором будут установлены контроллер FastTrak и программа WebPAM, необходимо иметь один из следующих обозревателей:

- Internet Explorer
- Mozilla
- Firefox
- Netscape Navigator

Если у вас нет одного из указанных выше обозревателей, сначала установите обозреватель, назначив его обозревателем по умолчанию. Затем установите WebPAM.

Установка

Windows

Установите WebPAM на вашем компьютере или сервере, работающем в среде Windows, в соответствии с приведенными ниже указаниями.

1. Загрузите компьютер/сервер и запустите Windows.
Если компьютер уже запущен, закройте все программы.
2. Вставьте компакт-диск с ПО в дисковод CD-ROM.
3. Откройте установочный компакт-диск, дважды щелкнув на соответствующем значке.
4. Запустите программу установки, дважды щелкнув на соответствующем значке (см. справа).

На экран выводится первое диалоговое окно установки программы WebPAM.

5. Следуйте указаниям в диалоговом окне установки.



Linux

Установите WebPAM на вашем компьютере или сервере, работающем в среде Linux, в соответствии с приведенными ниже указаниями.

1. Загрузите компьютер/сервер и запустите графический пользовательский интерфейс Linux.

Если компьютер уже запущен, закройте все программы.

2. Вставьте компакт-диск с ПО в дисковод CD-ROM.
3. Чтобы начать установку, в окне компакт-диска дважды щелкните на значке `webpam...bin` (см. справа).
4. Когда появится диалоговое окно Run or Display? (Запустить или отобразить?), щелкните *Run in Terminal* (запустить в терминале).



webpamxxx.bin

Через несколько секунд окно терминала закроется, и появится первое диалоговое окно установки программы WebPAM PRO.

5. Следуйте указаниям в диалоговом окне установки.

Вход в программу WebPAM

Дважды щелкните на значке WebPAM на вашем рабочем столе (см. справа). Или



1. Запустите обозреватель.
2. В поле адреса обозревателя введите IP-адрес хост-компьютера, как описано ниже.

Если во время установки программы WebPAM вы *не* выбрали параметр External Security (внешняя безопасность), используйте *обычное* соединение.

Если во время установки программы WebPAM вы выбрали параметр External Security (внешняя безопасность), используйте *защищенное* соединение.

Обычное соединение

- WebPAM использует HTTP-соединение.:http://
- Введите IP-адрес хост-компьютера127.0.0.1 или localhost
- Введите номер порта.:8080
- Для запуска программы WebPAM добавьте слово/promise/

Вся строка будет выглядеть следующим образом:

`http://127.0.0.1:8080/promise/` или `https://localhost:8443/promise/`

Защищенное соединение

- WebPAM использует защищенное HTTP-соединениеhttps://
- Введите IP-адрес хост-компьютера127.0.0.1 или localhost
- Введите номер порта :8443
- Для запуска программы WebPAM добавьте слово/promise/

Вся строка будет выглядеть следующим образом:

https://127.0.0.1:8443/promise/ или
https://localhost:8443/promise/

Приведенный выше IP-адрес применяется для входа в программу WebPAM на хост-компьютере. Для входа по сети вам необходимо ввести действительный IP-адрес хост-компьютера.

Если во время установки программы WebPAM вы выбрали параметр Local Monitoring Only (только локальный контроль), вы можете входить в программу WebPAM только с хост-компьютера. Вы не можете входить в WebPAM по сети.

Если вы выбрали Local Monitoring Only (только локальный контроль), но вам нужен сетевой доступ, переустановите WebPAM и не забудьте снять флажок Local Monitoring Only.

Окно входа в программу

Когда появится окно входа в программу:

1. Введите **admin** в поле имени Login ID.
2. Введите **admin** в поле пароля Password.
3. Щелкните на кнопке **Sign in** (войти).

Имя (Login ID) и пароль (Password) чувствительны к регистру клавиатуры.



См. подробные указания по использованию программы WebPAM в Главе 5 Руководства пользователя *FastTrak TX4660, TX8660, TX8668* на компакт-диске с ПО.

FastTrak 取り付けタスクリスト

- 手順 1：FastTrak カードの開梱（以下を参照）
 - 手順 2：FastTrak カードの取り付け（112 ページ）
 - 手順 3：TX4660 および TX8660 の接続（114 ページ）
TX8668 の接続（117 ページ）
 - 手順 4：論理ドライブの作成（118 ページ）
 - 手順 5：ソフトウェアドライバのインストール（122 ページ）
 - 手順 6：WebPAM のインストール（123 ページ）
-

Promise Technology の FastTrak TX4660、TX8660、または TX8668 SATA/SAS RAID コントローラカードをお買い上げいただき、ありがとうございます。

手順 1：FastTrak カードの開梱

FastTrak TX シリーズ SATA/SAS RAID コントローラカードのご購入時の梱包には、以下のものが含まれています。

- FastTrak TX4660、TX8660、または TX8668 カード
- SFF-8087-to-SAS ファンアウトケーブル
TX4660（1 本）、TX8660（2 本）
- 『クイックスタートガイド』
- Promise RAID 管理（WebPAM）ソフトウェア、Windows および Linux ドライバ、および『FastTrak TX4660、TX8660、TX8668 ユーザーマニュアル』を含む CD。

内容物のいずれかが不足していたり、損傷していると思われる場合は、直ちに販売店または販売代理店にご連絡ください。



警告

FastTrak TX4660、TX8660、および TX8668 カードの電子部品は、静電放電（ESD）による損傷に敏感です。FastTrak カードまたはその組立部品を扱う際は、常に適切な予防策を講じてください。



警告

既存のシステムにアダプタを取り付ける前に、重要または有用なデータをすべてバックアップしてください。この一般的な PC 対策を怠ると、データを失う恐れがあります。



重要

取り付けを完了するには、1 本、または 2 本のデータケーブルが必要です。ケーブルの選択肢は **FastTrak** モデルおよび取り付けのタイプによって異なります。

- **SFF-8087-to-SATA** ファンアウトケーブル
- **SFF-8087-to-SAS** ファンアウトケーブル
- **SFF-8087-to-SFF-8087 SAS** 内蔵ケーブル
- **SFF-8088-to-SFF-8088 SAS** 外付けケーブル

114 ページの「手順 3 : TX4660 および TX8660 の接続」を参照してください。

FastTrak TX4660 および **TX8660** には **SFF-8087-to-SAS** ファンアウトケーブルが同梱されています。

その他の **SAS** ケーブルは **Promise** からご購入いただけます。

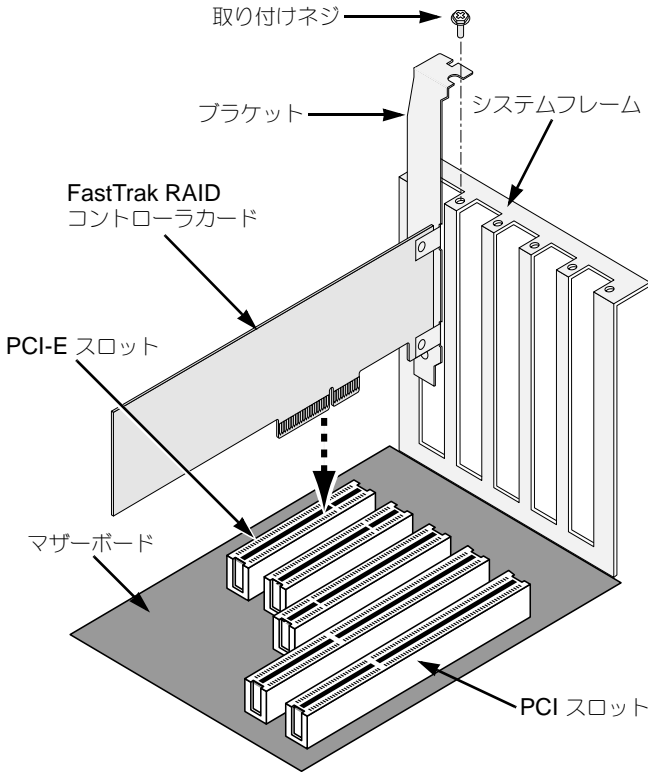


メモ

FastTrak TX4660、**TX8660**、および **TX8668** カードは **PCI-E** プラグアンドプレイ (PnP) デバイスです。ほとんどのアプリケーションでは、マザーボード **CMOS** または **BIOS** セットアップでリソースまたはドライブタイプを変更する必要はありません。

手順 2 : FastTrak カードの取り付け

FastTrak TX4660、TX8660、または TX8668 カードは、お使いの PC のマザーボードにある PCI-E x4、x8、または x16 スロットのいずれにも収まります。



1. お使いのシステムからカバーを外します。
2. **FastTrak TX4660、TX8660、または TX8668** カードを空いている **PCI-E** スロットに取り付けます。
3. コントローラカードのブラケットをシステムフレームに固定します。
4. システムケースの 2 または 4 ピン **LED** ケーブルを **FastTrak TX4660、TX8660、または TX8668** カードの **LED** コネクタに接続します。

図 1. FastTrak TX4660 カードのコネクタ

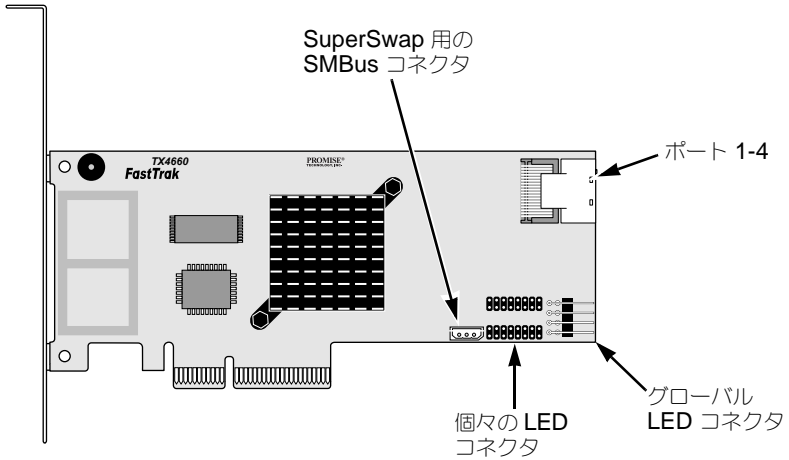


図 2. FastTrak TX8660 カードのコネクタ

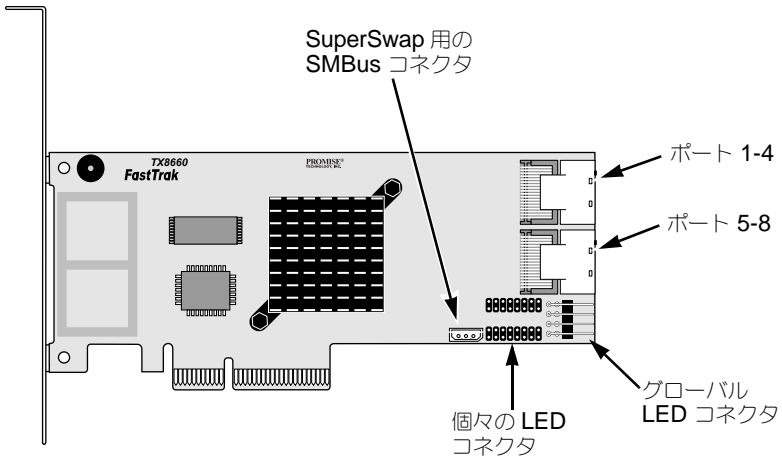
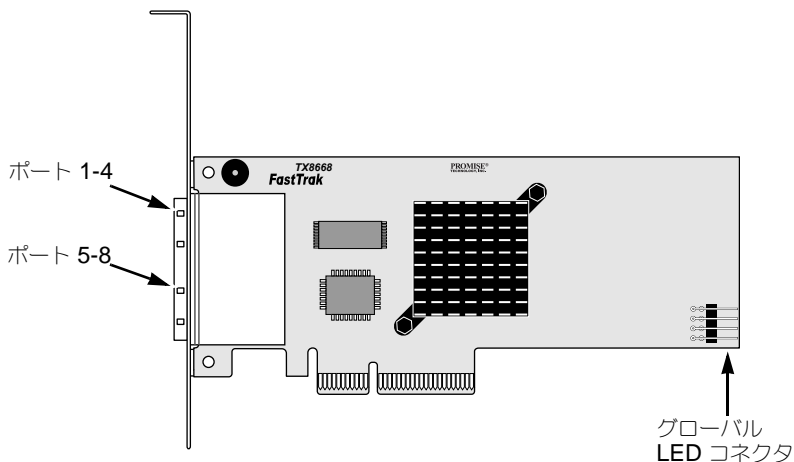


図 3. FastTrak TX8668 カードのコネクタ



手順 3 : TX4660 および TX8660 の接続

FastTrak TX4660 および TX8660 カードは SATA 1.5Gb/秒、SATA 3.0 Gb/秒、および SAS ディスクドライブをサポートします。最適なパフォーマンスのため、同じモデルおよび容量のディスクドライブを取り付けてください。ドライブの性能が同じであると、論理ドライブが単一のドライブとしてより良く機能します。

レベル	ドライブの数
RAID 0	任意の数
RAID 1	2 のみ
RAID 5	3 以上
RAID 10	最低 4 台、追加は偶数ごと
JBOD	1 のみ
SPAN	任意の数

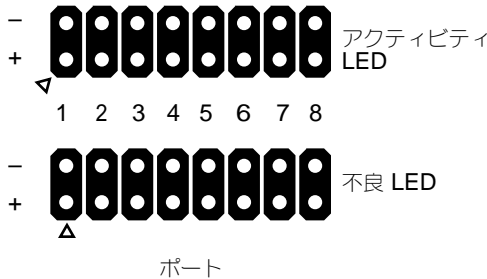
上の表は、各 RAID レベルに必要なドライブ数および、FastTrak TX4660 と TX8660 カードでサポートされている RAID レベルを示しています。

ホスト PC への取り付け

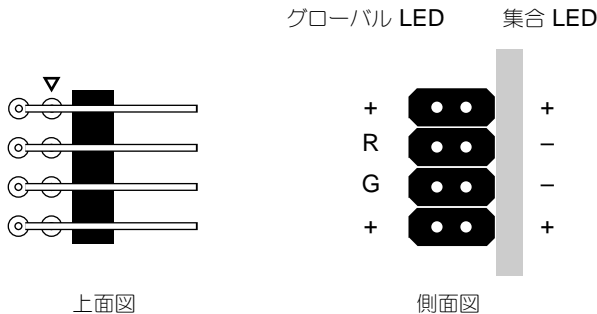
FastTrak TX4660 および TX8660 カードには内蔵 SAS ポートがあり、ホスト PC への取り付け用に設計されています。

FastTrak カードをお使いのホスト PC に接続するには、次の手順を行います。

1. ディスクドライブをシステムの空いているドライブベイに取り付けます。
2. SFF-8087-to-SATA または SFF-8087-to-SAS ファンアウトデータケーブルを FastTrak カードのポートのひとつに接続します。図 1 および 2 を参照してください。
3. データケーブルの SATA または SAS 側の端を SATA または SAS ディスクドライブに接続します。
4. システムの電源ケーブルをディスクドライブに接続します。
5. オプションとして、LED を接続するには、次の図のいずれかに従ってください。
 - 個別 LED、TX4660 および TX8660



- 集合またはグローバルアクティビティ LED



サーバーへの取り付け

FastTrak TX4660 および TX8660 カードには内蔵 SAS ポートがあり、サーバーへの取り付け用に設計されています。

FastTrak カードをお使いのサーバーに接続するには、次の手順を行います。

1. ディスクドライブをシステムの空いているドライブベイに取り付けます。
2. **SFF-8087-to-SFF-8087 SAS** データケーブル（同梱されていません）を **FastTrak** カードのポートのひとつに接続します。図 1 および 2 を参照してください。
3. **SAS** データケーブルのもう一方の端を、サーバーのミッドプレーンコネクタに接続します。

詳細に関しては、サーバーのセットアップガイドまたは、ユーザーマニュアルを参照してください。

SuperSwap エンクロージャの使用



注意

Promise Technology の SuperSwap 以外の、取り外し可能な物理（ディスク）ドライブエンクロージャの使用はサポートされていません。このようなエンクロージャを使用すると、パフォーマンスが低下したり、その他の予期せぬ悪影響が生じる恐れがあります。

FastTrak TX4660 および TX8660 カードには内蔵 SAS ポートがあり、SuperSwap エンクロージャに対応するよう設計されています。

SuperSwap エンクロージャおよびディスクドライブの取り付けに関する手順は、SuperSwap 『クイックスタートガイド』または『ユーザーマニュアル』を参照してください。

SuperSwap エンクロージャを使って FastTrak カードを接続するには、次の手順を行ってください。

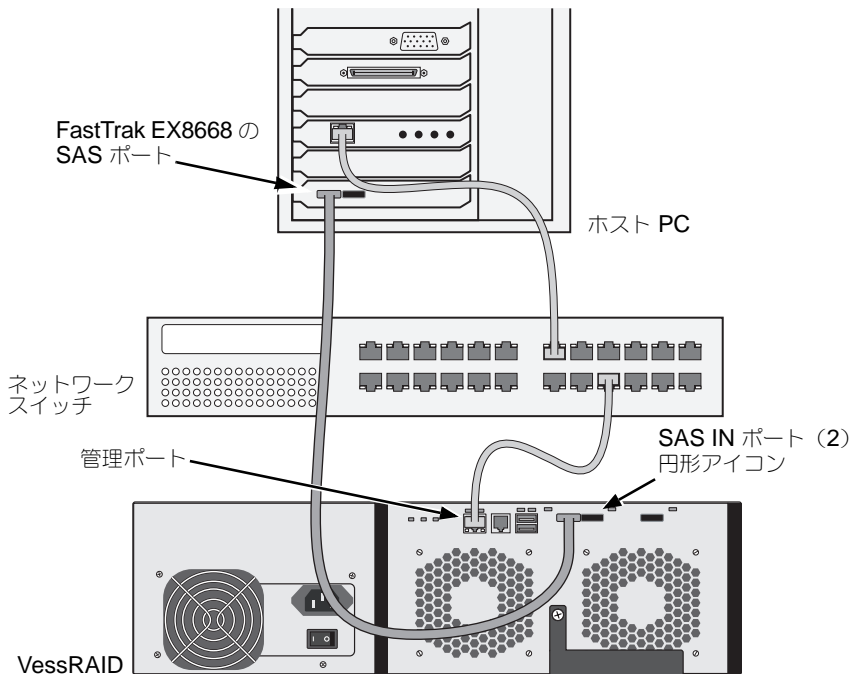
1. SuperSwap エンクロージャをお使いのシステムに取り付けます。
2. SuperSwap エンクロージャにディスクドライブをインストールします。
3. 次のいずれかを実行します。
 - **SuperSwap 4600** : SFF-8087-to-SATA ファンアウトデータケーブル（同梱されていません）を FastTrak カードのポートコネクタのひとつに接続します。
No. 1 SATA コネクタを SuperSwap のポート 1 コネクタに接続します。
残りの SATA コネクタを SuperSwap の対応するポートに接続します。
 - **SuperSwap 1600** : SFF-8087-to-SATA ファンアウトデータケーブル（同梱されていません）を FastTrak カードのポートコネクタのひとつから接続します。
SATA コネクタを SuperSwap のインタフェースコネクタに接続します。
システムの SuperSwap エンクロージャごとにこの手順を繰り返します。
4. FastTrak カードの SMBus コネクタからの 3 線式管理ケーブル（SuperSwap に同梱）の一端を SuperSwap 背面の管理コネクタに接続します。
SuperSwap エンクロージャは FastTrak カードの LED ピンは使用しません。

TX8668 の接続

FastTrak TX8668 カードには、VessRAID 外付け RAID サブシステムに接続する外付け SAS ポートがあります。VessRAID に接続されると、FastTrak TX8668 は SAS HBA カードとしてのみ機能し、VessRAID がすべての RAID 管理機能を実行します。

VessRAID サブシステムに FastTrak カードを接続するには、次の手順を実行します。

1. ホスト PC の FastTrak カードにある SAS ポートのひとつを VessRAID コントローラにある SAS IN ポート（円形アイコン）のひとつに接続します。
ひとつ、または両方の FastTrak SAS ポートを VessRAID に接続することができます。
SFF-8088-to-SFF-8088 SAS ケーブルは同梱されていません。
2. VessRAID コントローラの管理ポートをネットワークスイッチに接続します。
CAT-5 または CAT-6 イーサネットケーブルは同梱されていません。



FastTrak TX8668 カードからの LED ピンはいずれも接続しないでください。
VessRAID には独自の内蔵 LED 接続があります。

3. VessRAID サブシステムは『VessRAID クイックスタートガイド』または『製品マニュアル』の手順に従ってセットアップしてください。

4. まず VessRAID サブシステムを起動してください。30 秒待ってからホスト PC を起動します。

Promise オンボード BIOS が開始画面を表示します（以下を参照）。

```
FastTrak TX8668 RAID HBA (tm) BIOS Version 2.9.0.xx
(c) 2004-2009 Promise Technology, Inc. All rights reserved.

VessRAID 1730s * 0 ←
Press <Ctrl-F> to enter FastBuild (tm) Utility...
```

BIOS スクリーンに「VessRAID」と表示されたら、VessRAID サブシステムは TX8668 カードに正しく接続されています。

VessRAID モデルに続く番号は、VessRAID サブシステム上にある論理ドライブの数を示します。

論理ドライブの作成および RAID 管理には、VessRAID の組み込みアプリケーションのいずれかを使います。

- コマンドラインインタフェース (CLI)
- コマンドラインユーティリティ (CLU)
- WebPAM PROe

詳細に関しては、オンラインヘルプ、『VessRAID クイックスタートガイド』または『VessRAID 製品マニュアル』を参照してください。

これで FastTrak TX8668 のセットアップ手順が完了しました。

手順 4：論理ドライブの作成



注意

FastBuild ユーティリティおよび WebPAM ソフトウェアは VessRAID サブシステムをサポートしません。

VessRAID 上の組み込みアプリケーションを使用してください。118 ページを参照してください。

次の手順は FastTrak TX4660 および TX8660 カードに適用されます。この手順では、オンボード FastBuild BIOS ユーティリティを使用し、直接接続されたディスクドライブを使った論理ドライブを作成します。

論理ドライブの概念の説明は、CD に収録されている『TX4660、TX8660、TX8668 ユーザーマニュアル』の第 6 章を参照してください。



メモ

この手順を省いて 123 ページの WebPAM のインストールに進み、それから WebPAM を使って論理ドライブを作成することができます。詳細に関しては、CD の『FastTrak TX4660、TX8660、TX8668 ユーザーマニュアル』の第 5 章を参照してください。

1. システムを起動します。FastTrak カードの取り付けおよびドライブのインストール後に初めて起動する場合、Promise オンボード BIOS で次の画面が表示されます(以下を参照)。

```
FastTrak TX8660 RAID HBA (tm) BIOS Version 2.9.0.xx
(c) 2004-2009 Promise Technology, Inc. All rights reserved.

No Array is defined...

Press <Ctrl-F> to enter FastBuild (tm) Utility...
```

2. Ctrl-F キーを押して [FastBuild Utility Main Menu (FastBuild ユーティリティのメインメニュー)] (以下を参照) を表示します。

```
FastBuild (tm) Utility (c) 2004-2009 Promise Technology, Inc.
[ Main Menu ]

View Drive Assignments ..... [ 1 ]
LD View / LD Define Menu ..... [ 2 ]
Delete LD Menu ..... [ 3 ]
Controller Configuration ..... [ 4 ]
Switch SAS HBA Mode ..... [ 5 ]

[ Keys Available ]
Press 1..5 to Select Option [ESC]Exit
```

3. [Main Menu (メインメニュー)] 画面の 2 を押して [LD View/LD Define Menu (LD ビュー / LD 定義メニュー)] (以下を参照) を表示します。

```

FastBuild (tm) Utility (c) 2004-2009 Promise Technology, Inc.
----- [ LD View Menu ] -----
< There are no LDs >

----- [ Keys Available ] -----
[↑] Up [↓] Down [PaUp/PaDn] Switch Page [Ctrl+C] Define LD
[Enter] View LD [Ctrl+V] View JBOD [ESC] Exit

```

4. Ctrl-C を押して [Define LD Menu (LD の定義メニュー)] にアクセスします。
[Define LD Menu (LD の定義メニュー)] が表示されます (以下を参照)。

```

FastBuild (tm) Utility (c) 2004-2009 Promise Technology, Inc.
----- [ Define LD Menu ] -----
LD No    LD Name          RAID Mode  Drv
LD 01    Logical Drive 1  RAID 5     3

Stripe Block: 16 KB          Fast Init: ON
Gigabyte Boundary: ON

----- [ Drive Assignments ] -----
Port:ID  Drive Model      Capabilities  Capacity (MB)  Assignment
1:Mas    MHT2060BS        SAS 3.0G     60012          Y
2:Mas    MHT2060BS        SAS 3.0G     60012          Y
3:Mas    MHT2060BS        SAS 3.0G     60012          Y
4:Mas    MHT2060BS        SAS 3.0G     60012          N

----- [ Keys Available ] -----
[↑] Up [↓] Down [PaUp/PaDn] Switch Page [Space] Change Option
[Ctrl+Y] Save [ESC] Exit

```

5. RAID レベル を選択します。[Define LD Menu (LD の定義メニュー)] セクションでスペースバーを押して論理ドライブタイプを切り替えます。
- RAID 0 (ストライプ)
 - RAID 1 (ミラー)
 - RAID 5 (分散パリティ)
 - RAID 10 (ストライプ / ミラー)
 - JBOD (単一ドライブ)
 - SPAN (連結ドライブ)

6. 矢印キーを押して次のオプションに進みます。オプションの選択肢は選択した RAID レベルによって異なります。
 - **Fast Init** (高速初期化) – この機能がオンになっている場合、物理ドライブのマスターブートレコード (MBR) が消去されます。オンにすることを勧めます。
 - **Gigabyte Boundary** (ギガバイトバウンダリ) – 故障したディスクドライブが、多少小さめのディスクドライブと交換されます。オンにすることを勧めます。RAID に適用されますが、JBOD または SPAN には適用されません。
 - **Stripe Block Size** (ストライプブロックサイズ) – 16 KB に設定され、オプションはありません。RAID に適用されますが、JBOD または SPAN には適用されません。
7. 矢印キーを押して [Disk Assignment (ディスクの割り当て)] に移動します。スペースバーを押して、使用可能な各ドライブの N および Y を切り替えます。Y は、この物理ドライブが論理ドライブに割り当てられることを意味します。適切な物理ドライブ数を論理ドライブに割り当てます。
8. Ctrl-Y を押して、論理ドライブの設定を保存します。LD 名のプロンプトが表示されます。

```
Please press Ctrl-Y key to input the LD name
or press any key to exit.
If you do not input any LD name, the default
LD name will be used.
```

9. Ctrl-Y を押して名前フィールドを開きます。Ctrl-Y 以外のキーを押すと、論理ドライブの作成がキャンセルされます。

```
Enter the LD name here:
```

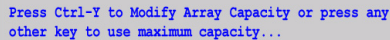
10. 論理ドライブの名前を入力し、[Enter] を押します。フィールドに何も入力せずに [Enter] を押すと、デフォルトの名前が使用されます。手順 6 で Fast Init をオンにすることを選択した場合、Fast Init 警告が表示されます。

```
Fast Initialization Option has been selected.
It will erase the MBR data of the disks.
<Press Ctrl-Y Key if you are sure to erase it>
<Press any other key to ignore this option>
```

11. **Ctrl-Y** を押して **Fast Initialization**（高速初期化）を許可します。

Ctrl-Y 以外のキーを押すと、論理ドライブの作成がキャンセルされます。

この論理ドライブが、選択されたディスクドライブを使用して作成された最初の論理ドライブである場合、**[Modify Array Capacity**（アレイ容量の変更）] オプションが表示されます。

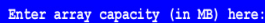


Press Ctrl-Y to Modify Array Capacity or press any other key to use maximum capacity...

アレイの全容量より少なく指定すると、同じディスクドライブを使って 2 つ目の論理ドライブを作成することが可能になります。

12. **Ctrl-Y** を押して容量フィールドを開きます。

Ctrl-Y 以外のキーを押すと、論理ドライブはディスクドライブの全容量を使用します。



Enter array capacity (in MB) here:

利用可能な容量全体は **Define LD Menu**（LD の定義メニュー） 右上角にある **[Capacity (MB)**（容量 (MB))] を参照してください。残りの容量は同じディスクドライブを使って作成される、2 つ目の論理ドライブに割り当てられます。

13. 最初の論理ドライブ用の容量をメガバイト単位で数字入力し、**[Enter]** を押します。新しい論理ドライブが **[LD View/LD Define Menu**（LD ビュー / LD の定義メニュー）] に表示されます。



重要

新規の論理ドライブを使用する前に、その論理ドライブをパーティションに分割してフォーマットする必要があります。論理ドライブをパーティションに分割してフォーマットする方法は、固定ディスクをコンピュータシステムに追加する場合と同じ方法を使用します。

手順 5：ソフトウェアドライバのインストール

Windows および **Linux** のドライバは **FastTrak** カードに同梱の **CD** に含まれています。最新のドライバは、**Promise サポートサイト** からダウンロードしてください。

Windows のシステムは通常 **FastTrak** カードを検知してドライバを要求し、ドライバのインストールを自動的に実行します。

オペレーティングシステムと同時に **FastTrak** カードをインストールする場合、または手順ごとの説明を読みたい場合は、ソフトウェア **CD** の『**FastTrak TX4660、TX8660、TX8668** ユーザーマニュアル』の第 3 章を参照してください。

手順 6 : WebPAM のインストール

次の手順は、ほとんどのユーザーに適しています。完全なインストール手順に関しては、ソフトウェア CD の『FastTrak TX4660、TX8660、TX8668 ユーザーマニュアル』の第 2 章を参照してください。

オペレーティングシステムサポート

FastTrak コントローラ および WebPAM のインストール先となるホスト PC において、Promise Technology では次をお勧めします。

- Windows Vista Business、Enterprise、または Ultimate
- Windows Server 2008
- Windows Server 2003
- Windows XP Professional
- Windows 2000
- Red Hat Enterprise Linux 4 アップデート 6
- Red Hat Enterprise Linux 5 アップデート 2
- SuSE Linux Enterprise Server 9 SP4
- SuSE Linux Enterprise Server 10 SP2

WebPAM はこれらのオペレーティングシステムをサポートします。WebPAM の全機能を十分に活用するには、これらのいずれかを選んでください。

ブラウザサポート

FastTrak カード および WebPAM をインストールするホスト PC には、次に示すブラウザのいずれかがインストールされている必要があります。

- Internet Explorer
- Mozilla
- Firefox
- Netscape Navigator

これらのどのブラウザもない場合は、最初にブラウザをインストールし、そのブラウザをデフォルトに設定します。その後、WebPAM をインストールしてください。

インストール

Windows

次の手順に従って、Windows ベースの PC またはサーバーに WebPAM をインストールしてください。


1. PC またはサーバーを起動して、Windows を開始します。
コンピュータが既に起動している場合は、すべてのプログラムを終了します。
2. CD-ROM ドライブにソフトウェア CD を挿入します。
3. CD のインストールアイコンをダブルクリックして開きます。
4. インストーラアイコン（右を参照）をダブルクリックして開始します。
最初の WebPAM インストールダイアログボックスが表示されます。
5. インストールダイアログボックスのプロンプトに従います。




PromiseWebPAM

Linux

以下の手順に従って、Linux ベースの PC またはサーバーに WebPAM をインストールします。

1. PC または server を起動して、Linux GUI を開始します。
コンピュータが既に起動している場合は、すべてのプログラムを終了します。
2. ソフトウェア CD を CD-ROM ドライブに挿入します。
3. CD ウィンドウで、**[webpam...bin]** アイコンをクリックしてインストールを開始します（右を参照）。
webpamxxxx.bin
4. **[Run or Display? (実行または表示しますか?)]** ダイアログボックスが表示されたら、**[Run in Terminal (ターミナルで実行)]** をクリックします。
続いて、ターミナルウィンドウが閉じ、最初の **WebPAM PRO** インストールダイアログボックスが表示されます。
5. インストールダイアログボックスのプロンプトに従います。

WebPAM へのログイン

デスクトップの WebPAM アイコン（右を参照）をダブルクリックします。
または、

1. お使いのブラウザを立ち上げます。
2. 下記で説明されているように、ブラウザのアドレスフィールドに、ホスト PC の IP アドレスを入力します。

WebPAM のインストール中に外部セキュリティオプションを選択しなかった場合は、レギュラーコネクションを使用します。

WebPAM のインストール中に外部セキュリティオプションを選択した場合は、セキュアコネクションを使用します。

レギュラーコネクション

- WebPAM は HTTP 接続を使用します.....http//
- ホスト PC の IP アドレスを入力します 127.0.0.1 または localhost
- ポート番号を入力します:8080
- WebPAM の起動を追加します..... /promise/

その結果、エントリは次のようになります。

http://127.0.0.1:8080/promise/ または **https://localhost:8443/promise/**

セキュアコネクション

- WebPAM は セキュア HTTP コネクションを使用しますhttps//
- ホスト PC の IP アドレスを入力します 127.0.0.1 または localhost
- ポート番号を入力します:8443
- WebPAM の起動を追加します..... /promise/

その結果、エントリは次のようになります。

https://127.0.0.1:8443/promise/ または **https://localhost:8443/promise/**

上記の IP アドレスは、ホスト PC でのログイン時に適用されることにご注意ください。ネットワークからログインする場合、ホスト PC の実際の IP アドレスを入力します。

WebPAM をインストールする際に、**Local Monitoring Only**（ローカルモニタのみ）のオプションを選択した場合、WebPAM へはホスト PC からのみログインできます。ネットワークからは WebPAM へログインすることはできません。

Local Monitoring Only（ローカルモニタのみ）を選択したがネットワークからのアクセスが必要だという場合は、WebPAM を再インストールして、**Local Monitoring Only**（ローカルモニタのみ）にチェックマークがないことを確認します。

ログイン画面

ログイン画面が表示されたら、次の手順を実行します。

1. [Login ID (ログイン ID)] フィールドに **admin** と入力します。
2. [Password (パスワード)] フィールドに **admin** と入力します。
3. [Sign in (サインイン)] ボタンをクリックします。

ログイン ID およびパスワードは、大文字と小文字を区別します。



WebPAM についての完全な手順は、ソフトウェア CD の『FastTrak TX4660、TX8660、TX8668 ユーザーマニュアル』の第 5 章を参照してください。

FastTrak 安裝工作清單

- 工作 1：拆開 FastTrak 卡的包裝 (將於下節說明)
 - 工作 2：安裝 FastTrak 卡 (第 128 頁)
 - 工作 3：連接 TX4660 與 TX8660 (第 130 頁)
連接 TX8668 (第 133 頁)
 - 工作 4：建立邏輯磁碟機 (第 135 頁)
 - 工作 5：安裝軟體驅動程式 (第 139 頁)
 - 工作 6：安裝 WebPAM (第 139 頁)
-

感謝您購買喬鼎資訊的 FastTrak TX4660、TX8660 或 TX8668 SATA/SAS RAID 控制卡。

工作 1：拆開 FastTrak 卡的包裝

當您收到 FastTrak TX 系列的 SATA/SAS RAID 控制卡時，包裝內應包含如下列出的項目：

- FastTrak TX4660、TX8660 或 TX8668 卡
- SFF-8087-to-SAS fanout 排線
TX4660 一條；TX8660 兩條
- *快速安裝手冊*
- 內含 Promise RAID Management (WebPAM) 軟體、Windows 與 Linux 驅動程式及 *FastTrak TX4660、TX8660、TX8668 使用者手冊*的光碟

如遺失上述任何一項物品或出現損壞，請立即洽詢經銷商或批發商。



警告

FastTrak TX4660、TX8660 及 TX8668 卡上的電子元件易受靜電釋放 (ESD) 損壞。處理 FastTrak 卡或其子配件時，請遵循合適的預防措施。



警告

將控制卡安裝於現有系統內之前，請備份任何重要或有用的資料。若未遵循此項電腦慣例，可能會導致資料遺失。



重要

若您需要使用一條或兩條資料線完成安裝。資料線的選擇需視 FastTrak 型號及安裝類型而定：

- SFF-8087-to-SATA fanout 排線
- SFF-8087-to-SAS fanout 排線
- SFF-8087-to-SFF-8087 SAS 內接線
- SFF-8088-to-SFF-8088 SAS 外接線

請參閱第 130 頁的“工作 3：連接 TX4660 與 TX8660”。

FastTrak TX4660 與 TX8660 隨著 SFF-8087-to-SAS fanout 排線出貨。

亦可向喬鼎資訊購買其他類型的 SAS 線。

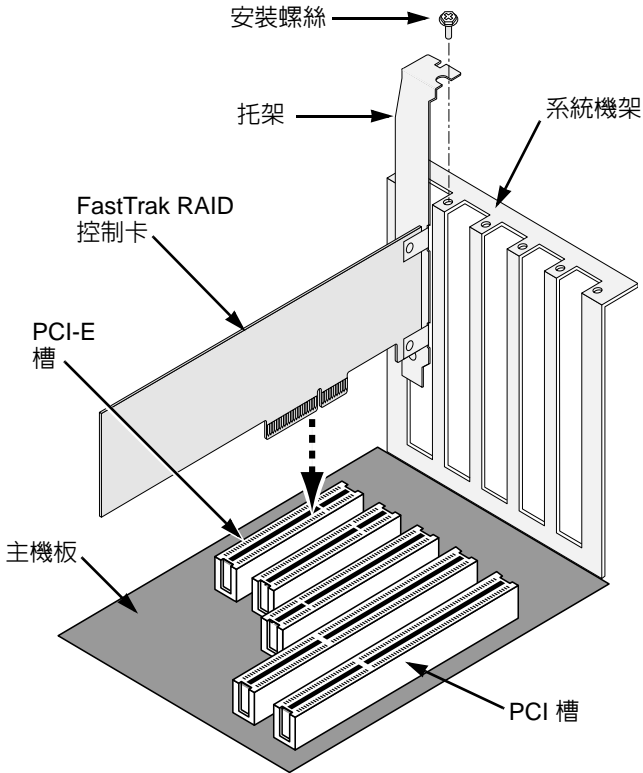


注意

FastTrak TX4660、TX8660 及 TX8668 卡為 PCI-E 隨插即用 (PnP) 裝置，因此在大多數的應用中，不需要變更主機板的 CMOS/BIOS 資源或驅動類型設定。

工作 2：安裝 FastTrak 卡

FastTrak TX4660、TX8660 或 TX8668 卡安裝於電腦主機板上任一可用的 PCI-E x4、x8 或 x16 插槽內。



1. 卸下系統的機殼蓋。
2. 將 FastTrak TX4660、TX8660 或 TX8668 卡插入 PCI-E 插槽。
3. 將控制卡的托架固定於系統機架上。
4. 將系統機殼的 2- 或 4-pin LED 線接上 FastTrak TX4660、TX8660 或 TX8668 卡上的 LED 連接器。

圖 1 TX4660 卡上的連接器

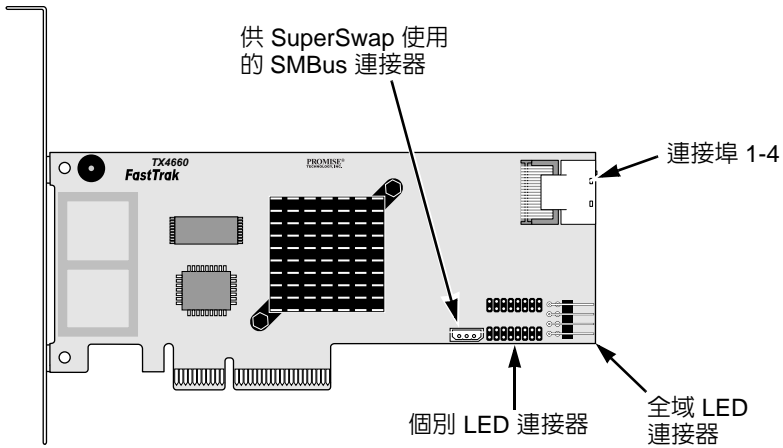


圖 2 FastTrak TX8660 卡上的連接器

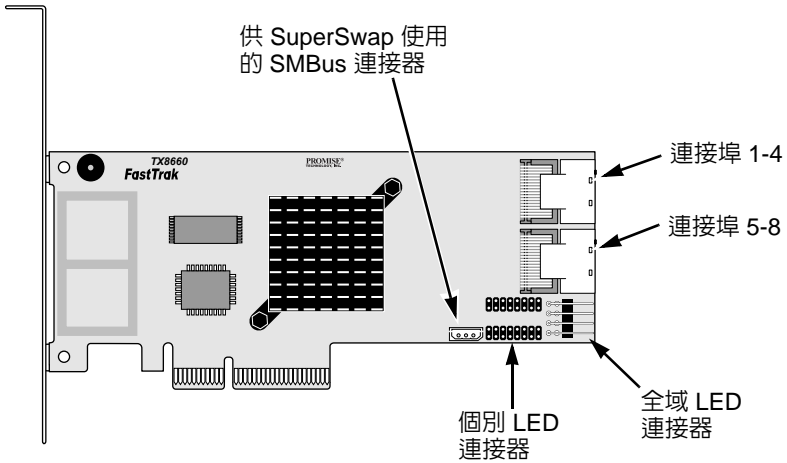
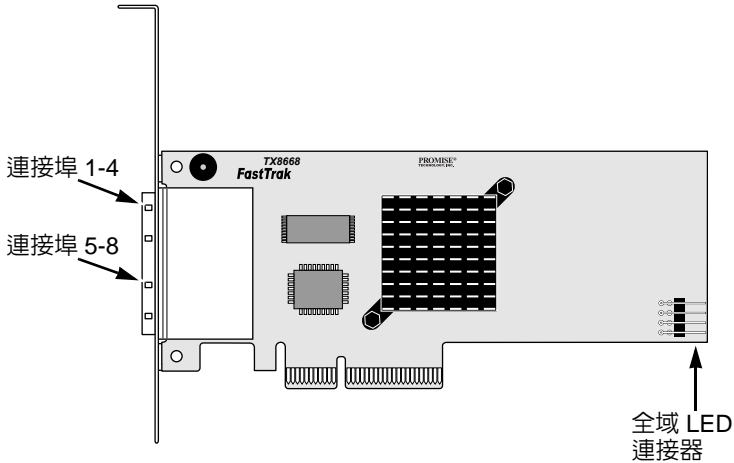


圖 3 FastTrak TX8668 卡上的連接器



工作 3：連接 TX4660 與 TX8660

FastTrak TX4660 與 TX8660 卡支援 SATA 1.5Gb/s、SATA 3.0 Gb/s 及 SAS 磁碟機。為達最佳效能，請安裝相同型號與容量的磁碟機。只要安裝效能相符的磁碟機，即可讓組成單一的邏輯磁碟機發揮更佳的效用。

層級	磁碟機數
RAID 0	任何數目
RAID 1	僅兩個
RAID 5	3 個或以上
RAID 10	至少 4 個 + 偶數數目
JBOD	僅一個
SPAN	任何數目

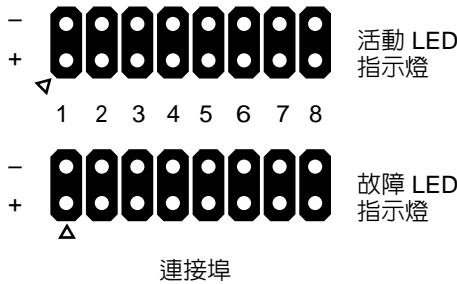
上表為每個 RAID 層級所需的磁碟機數 FastTrak TX4660 和 TX8660 卡支援的 RAID 層級。

安裝於主機電腦內

FastTrak TX4660 與 TX8660 卡設有內部 SAS 連接埠，因此可安裝於主機電腦內。

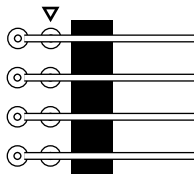
若要將 FastTrak 卡接上主機電腦：

1. 將磁碟機裝入系統內空的磁碟機槽。
2. 將 SFF-8087-to-SATA 或 SFF-8087-to-SAS fanout 資料線插入 FastTrak 卡上其中一個連接埠。請參閱圖 1 與 2。
3. 將資料線的 SATA 或 SAS 端接上 SATA 或 SAS 磁碟機。
4. 將系統的供電線接上磁碟機。
5. 選用。請依照以下其中一個圖示連接 LED 指示燈：
 - 個別 LED 指示燈，TX4660 與 TX8660。

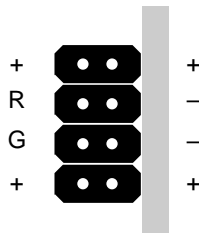


- 彙總或全域活動 LED 指示燈。

全域 LED 指示燈 彙總 LED 指示燈



上視圖



邊視圖

安裝於伺服器內

FastTrak TX4660 與 TX8660 卡設有內部 SAS 連接埠，因此可安裝於伺服器內。

若要將 FastTrak 卡接至您的伺服器：

1. 將磁碟機裝入系統內空的磁碟機槽。
2. 將 SFF-8087-to-SFF-8087 SAS 資料線 (未隨附) 插入 FastTrak 卡上其中一個連接埠。請參閱圖 1 與 2。
3. 將 SAS 資料線的另一端接上伺服器內的中間背板 (Midplane) 連接器。

如需更多資訊，請參閱伺服器的設定指南或使用者手冊。

使用 SuperSwap 機箱



注意

不支援使用喬鼎資訊 SuperSwap 以外的抽取式實體磁碟機箱。若使用，則可能導致效能降低或其他不必要的結果。

FastTrak TX4660 與 TX8660 卡設有內接 SAS 連接埠，因此可搭配 SuperSwap 機箱使用。

如需安裝 SuperSwap 機箱與磁碟的說明，請參閱 *SuperSwap 快速啟動指南* 或 *使用者手冊*。

若要使用 SuperSwap 機箱連接 FastTrak 卡：

1. 將 SuperSwap 機箱裝入系統內。
2. 將磁碟機裝入 SuperSwap 機箱。
3. 請執行下列其中一項動作：
 - **SuperSwap 4600**：將 SFF-8087-to-SATA fanout 資料線 (未隨附) 插入 FastTrak 卡上其中一個連接埠。
將 No. 1 SATA 連接器插入 SuperSwap 上的 Port 1 連接器。
將其餘的 SATA 連接器接上 SuperSwap 相對應的連接埠。
 - **SuperSwap 1600**：將 SFF-8087-to-SATA fanout 資料線 (未隨附) 插入 FastTrak 卡上其中一個連接埠。
將 SATA 連接器插入 SuperSwap 上的介面連接器。
系統內每個 SuperSwap 機箱亦重複此步驟安裝。
4. 將三線管理纜線 (SuperSwap 隨附) 的一端從 FastTrak 上的 SMBus 連接器接上 SuperSwap 背面的管理連接器。
SuperSwap 機箱未使用 FastTrak 卡上的 LED pin。

連接 TX8668

FastTrak TX8668 卡設有外部 SAS 連接埠，可用於連接 VessRAID 外部 RAID 子系統。當連接 VessRAID 時，FastTrak TX8668 僅具有 SAS HBA 卡的功能。VessRAID 則會執行所有 RAID 管理功能。

若要將 FastTrak 卡接上 VessRAID 子系統：

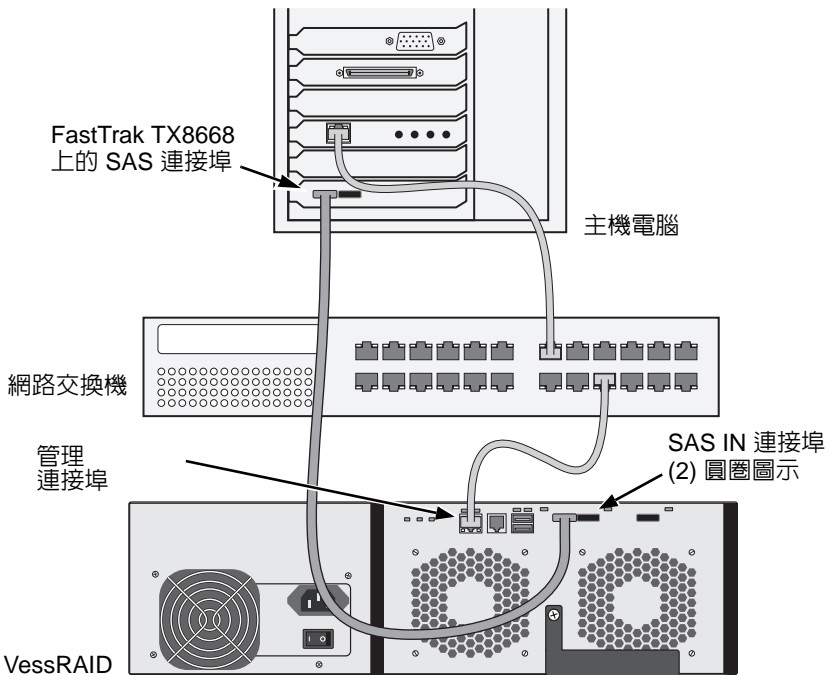
1. 將主機電腦內 FastTrak 卡上的其中一個 SAS 連接埠連接 VessRAID 控制器上其中一個 SAS IN 埠 (以圓圈圖示標示)。

您可將一個或兩個 FastTrak SAS 連接埠連接 VessRAID。

未隨附 SFF-8088-to-SFF-8088 SAS 線。

2. 將 VessRAID 控制器上的管理連接埠連接網路交換器。

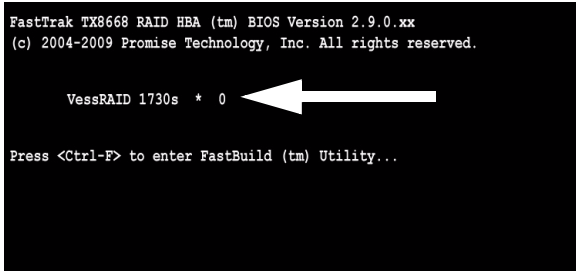
未隨附 CAT-5 或 CAT-6 乙太網路線。



請勿連接 FastTrak TX8668 卡上任何的 LED pin。VessRAID 具有自己的內部 LED 連接。

3. 請依照 *VessRAID 快速啟動指南* 或 *產品手冊* 內的說明設定 VessRAID 子系統。

4. 請先啟動 VessRAID 子系統，然後等候 30 秒再啟動主機電腦。
Promise 機載 BIOS 會顯示開機畫面 (下圖) :



```
FastTrak TX8668 RAID HBA (tm) BIOS Version 2.9.0.xx
(c) 2004-2009 Promise Technology, Inc. All rights reserved.

VessRAID 1730s * 0
Press <Ctrl-F> to enter FastBuild (tm) Utility...
```

若在 BIOS 畫面中出現「VessRAID」，則表示 VessRAID 子系統已正確連接 TX8668 卡。

接著 VessRAID 型號後面的數字則為 VessRAID 子系統上出現的邏輯磁碟機數目。

請使用 VessRAID 內嵌的應用程式建立邏輯磁碟機與進行 RAID 管理：

- 命令列介面 (CLI)
- 命令列公用程式 (CLU)
- WebPAM PROe

如需更多資訊，請參閱線上說明、*VessRAID 快速啟動指南*或 *VessRAID 產品手冊*。

FastTrak TX8668 的設定程序已完成。

工作 4：建立邏輯磁碟機



注意

FastBuild 公用程式及 WebPAM 軟體不支援 VessRAID 子系統。
使用 VessRAID 嵌入的應用程式。請參閱第 134 頁。

以下說明適用於 FastTrak TX4660 與 TX8660 卡。此項工作採用機載 FastBuild BIOS 公用程式以直接連接的磁碟機建立邏輯磁碟機。

如需邏輯磁碟機的概念說明，請參閱光碟內的 *TX4660*、*TX8660*、*TX8668 使用者手冊* 第六章。



註

您可略過此步驟，繼續進行第 139 頁上的 WebPAM 安裝作業，然後使用 WebPAM 建立邏輯磁碟機。如需更多資訊，請參閱光碟內的 *FastTrak TX4660*、*TX8660*、*TX8668 使用者手冊* 第五章。

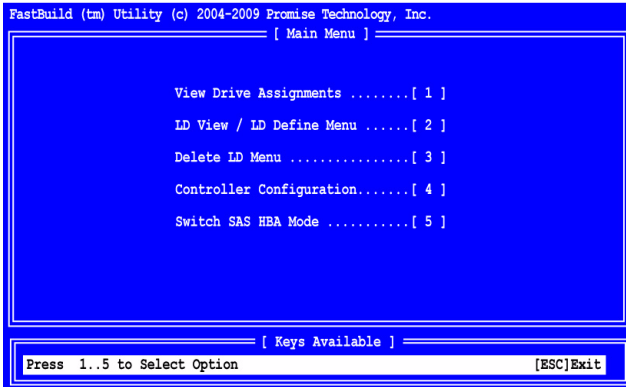
1. 啟動系統。若這次是您首次以安裝的 FastTrak 卡與磁碟機開機，Promise 機載 BIOS 將顯示以下畫面 (下圖)。

```
FastTrak TX8660 RAID HBA (tm) BIOS Version 2.9.0.xx
(c) 2004-2009 Promise Technology, Inc. All rights reserved.

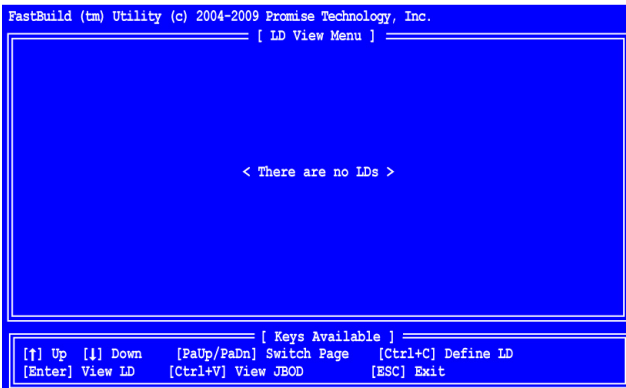
No Array is defined...

Press <Ctrl-F> to enter FastBuild (tm) Utility...
```

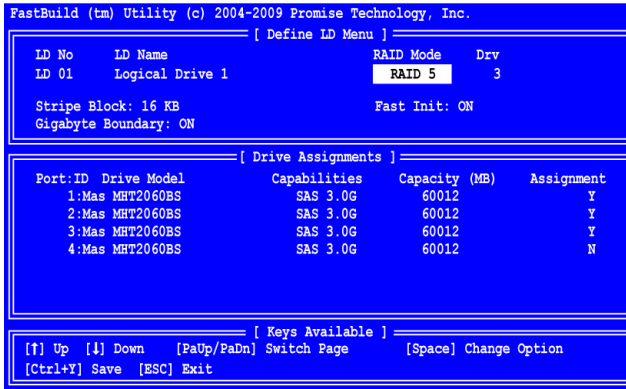
2. 請按下 Ctrl-F 鍵顯示 FastBuild Utility 主選單 (下圖)。



3. 按下主選單畫面上的 2 可顯示 LD 檢視 / LD 定義選單 (下圖)。

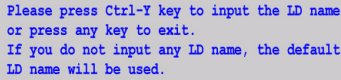


4. 按下 Ctrl-C 可存取定義 LD 選單。
將出現定義 LD 選單 (下圖)。



5. 請選擇所需的 RAID 層級。在定義 LD 選單中，按下空格鍵可切換邏輯磁碟機類型：
- RAID 0 (等量)
 - RAID 1 (鏡像)
 - RAID 5 (分散式同位檢查)
 - RAID 10 (等量 / 鏡像)
 - JBOD (單顆磁碟機)
 - SPAN (串連磁碟機)
6. 請按下方向鍵移至下一個選項。請依您選擇的 RAID 層級選擇選項。
- **Fast Init (快速初始化)** – 此功能設為 ON 時，將會清除實體磁碟機的主開機紀錄 (MBR)。建議使用 ON 的設定。
 - **Gigabyte Boundary (GB 界限)** – 可使用容量稍微小一點的磁碟機替換故障磁碟機，建議使用 ON 的設定。適用於 RAID 設定，但不適用於 JBOD 或 SPAN。
 - **Stripe Block Size (等量區塊大小)** – 設為 16 KB，無選項。適用於 RAID 設定，但不適用於 JBOD 或 SPAN。
7. 請按下方向鍵移至 Disk Assignments (磁碟指派)。按下空格鍵可在每顆可用磁碟機的 N 與 Y 之間切換，Y 表示此實體磁碟機將指派給邏輯磁碟機。請將合適的實體磁碟機數指派給您的邏輯磁碟機。

- 請按下 Ctrl-Y 儲存邏輯磁碟機組態。
將會出現 LD 命名提示。



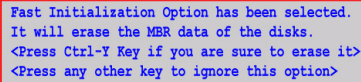
```
Please press Ctrl-Y key to input the LD name
or press any key to exit.
If you do not input any LD name, the default
LD name will be used.
```

- 請按下 Ctrl-Y 開啓名稱欄位。
若按下 Ctrl-Y 以外的任一鍵，將取消建立邏輯磁碟機。



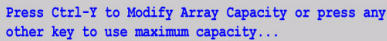
```
Enter the LD name here:
```

- 請輸入邏輯磁碟機的名稱，然後按下 Enter。
若未填入名稱，即按下 Enter，將使用預設的名稱。
若您在步驟 6 中將 Fast Init (快速初始化) 設為 ON，將會出現 Fast Init 警告。



```
Fast Initialization Option has been selected.
It will erase the MBR data of the disks.
<Press Ctrl-Y Key if you are sure to erase it>
<Press any other key to ignore this option>
```

- 請按下 Ctrl-Y 接受快速初始化。
若按下 Ctrl-Y 以外的任一鍵，將取消建立邏輯磁碟機。
若此為您使用這些所選磁碟機建立的第一顆邏輯磁碟機，此時將會出現 Modify Array Capacity (修改陣列容量) 選項。



```
Press Ctrl-Y to Modify Array Capacity or press any
other key to use maximum capacity...
```

採用比陣列總容量還小的容量，可讓您使用相同的磁碟機建立第二顆邏輯磁碟機。

- 按下 Ctrl-Y 開啓容量欄位。
若按下 Ctrl-Y 以外的任一鍵，邏輯磁碟機將採用磁碟機的完整容量。



```
Enter array capacity (in MB) here:
```

請參閱定義 LD 選單右上角 **Capacity (MB) (容量)** 下的全部可用容量。其餘容量則使用相同的磁碟機套用至第二顆邏輯磁碟機。

- 請輸入第一顆邏輯磁碟機 MB 容量的數值，然後按下 Enter。
新的邏輯磁碟機現在將會在 LD 檢視 / LD 定義選單中出現。

**重要**

您必須在使用新的邏輯磁碟機前分割及格式化磁碟機。若要在電腦系統中加裝任何其他固定式磁碟，請使用相同的方法分割及格式化邏輯磁碟機。

工作 5：安裝軟體驅動程式

FastTrak 卡隨附的光碟內包含適用於 Windows 與 Linux 作業系統的驅動程式。請從喬鼎[支援網站](#)下載最新的驅動程式。

Windows 系統通常會辨識出 FastTrak 卡、出現驅動程式提示，然後自動安裝驅動程式。

若同時安裝 FastTrak 卡與作業系統，或您比較想要閱讀 **step-by-step** 說明，請參閱軟體光碟內的 *FastTrak TX4660*、*TX8660*、*TX8668 使用者手冊*第三章。

工作 6：安裝 WebPAM

以下說明適合大多數的使用者使用。如需完整的安裝說明，請參軟體光碟內的 *FastTrak TX4660*、*TX8660*、*TX8668 使用者手冊*第二章。

作業系統支援

在您安裝 FastTrak 控制器與 WebPAM 的主機電腦上，喬鼎資訊建議您：

- Windows Vista Business、Enterprise 或 Ultimate
- Windows Server 2008
- Windows Server 2003
- Windows XP Professional
- Windows 2000
- Red Hat Enterprise Linux 4 Update 6
- Red Hat Enterprise Linux 5 Update 2
- SuSE Linux Enterprise Server 9 SP4
- SuSE Linux Enterprise Server 10 SP2

WebPAM 支援這些作業系統。請從中選擇一套作業系統，並利用 WebPAM 的完整功能。

瀏覽器支援

在您安裝 FastTrak 控制器與 WebPAM 的主機電腦上，必須安裝以下其中一種瀏覽器：

- Internet Explorer
- Mozilla
- Firefox
- Netscape Navigator

若無上述其中一種瀏覽器，請先安裝瀏覽器，並將安裝的瀏覽器設為預設瀏覽器，然後再安裝 WebPAM。

安裝

Windows

請依照下述步驟將 WebPAM 安裝於 Windows 電腦或伺服器上。

1. 啟動電腦 / 伺服器與 Windows。
若電腦已在運行，請結束所有程式。
2. 請將軟體光碟放入 CD-ROM 光碟機中。
3. 按兩下安裝光碟的圖示，開啓光碟。
4. 按兩下安裝程式的圖示 (右圖) 啟動安裝程式。
將會顯示第一個 WebPAM 安裝對話方塊。
5. 請依照安裝對話方塊中的圖示進行。



Linux

請依照下述步驟將 WebPAM 安裝於 Linux-based 電腦或伺服器上。

1. 啟動電腦 / 伺服器與 Linux GUI。
若電腦已在運行，請結束所有程式。
2. 請將軟體光碟放入 CD-ROM 光碟機中。
3. 在 CD 視窗內，請按兩下 **webpam...bin** 圖示 (右圖) 開始安裝。
4. 出現 When the Run or Display? (何時執行或顯示?) 對話方塊時，請按下 *Run in Terminal* (於終端機執行)。
數分鐘後，終端機視窗將會關閉，並出現第一個 WebPAM PRO 安裝對話方塊。
5. 請依照安裝對話方塊中的圖示進行。



登入 WebPAM



按兩下桌面上的 WebPAM 圖示 (右圖)。或

1. 啟動瀏覽器。
2. 在瀏覽器網址欄位中，請依照以下所述輸入主機電腦的 IP 位址。
若在安裝 WebPAM 時未選擇 External Security (外部保全) 選項，請使用 *Regular* (一般) 連線。
若在安裝 WebPAM 時選擇 External Security (外部保全) 選項，請使用 *Secure* (安全) 連線。

一般連線

- WebPAM 採用 HTTP 連線。 http://
- 請輸入主機電腦的 IP 位址 127.0.0.1 或本機主機
- 請輸入連接埠編號 : 8080
- 加入以啟動 WebPAM /promise/

此時您輸入的位址如下：

http://127.0.0.1:8080/promise/ 或 https://localhost:8443/promise/

安全連線

- WebPAM 使用安全 HTTP 連線。 https://
- 請輸入主機電腦的 IP 位址 127.0.0.1 或本機主機
- 請輸入連接埠編號 : 8443
- 加入以啟動 WebPAM /promise/

此時您輸入的位址如下：

https://127.0.0.1:8443/promise/ 或 https://localhost:8443/promise/

請注意，上述的 IP 位址適用於登入主機電腦。當您登入網路時，您將需要輸入主機電腦的實際 IP 位址。

若在安裝 WebPAM 時選擇 Local Monitoring Only (僅進行本機監視) 選項，您僅能從主機電腦登入 WebPAM。您無法在網路上登入 WebPAM。

若選擇 Local Monitoring Only (僅進行本機監視) 選項，但您仍需要網路存取，請重新安裝 WebPAM 並確定取消選取 Local Monitoring Only (僅進行本機監視) 方塊。

登入畫面

出現登入畫面時：

1. 請在登入 ID 欄位中輸入 **admin**。
2. 請在密碼欄位中輸入 **admin**。
3. 按一下 **Sign in** (登入) 鈕。

登入 ID 與密碼有區分大小寫。



如需 WebPAM 的完整說明，請參閱軟體光碟內的 *FastTrak TX4660、TX8660、TX8668 使用者手冊* 第五章。

FastTrak 安装任务列表

- 任务 1: 打开您的 FastTrak 卡 (如下)
- 任务 2: 安装 FastTrak 卡 (第 145 页)
- 任务 3: 连接 TX4660 和 TX8660 (第 147 页)
连接 TX8668 (第 150 页)
- 任务 4: 创建逻辑驱动器 (第 152 页)
- 任务 5: 安装软件驱动程序 (第 156 页)
- 任务 6: 安装 WebPAM (第 156 页)

感谢您购买 Promise Technology 的 FastTrak TX4660、TX8660 或 TX8668 SATA/SAS RAID 控制器卡。

任务 1: 打开您的 FastTrak 卡

当您收到 FastTrak TX 系列 SATA/SAS RAID 控制器卡, 该包装应当包含如下列出的项目:

- FastTrak TX4660、TX8660 或 TX8668 卡
- SFF-8087-to-SAS 输出电缆
TX4660, 一根; TX8660, 两根
- 《快速入门指南》
- CD 上带有 Promise RAID Management (WebPAM) 软件, Windows 和 Linux 驱动程序, 和 *FastTrak TX4660、TX8660、TX8668 用户手册*

如果发现任何项目丢失或损坏, 请立即与您的经销商或分销商联系。



警告

FastTrak TX4660、TX8660 和 TX8668 卡上的电子元件对静电释放 (ESD) 的损坏很敏感。当持拿 FastTrak 卡或它的组件时请始终保持小心。



警告

在安装适配卡到现存系统前, 请备份任何重要的或有用的数据。不遵循这些接受的 PC 措施会导致数据丢失。



重要

要完成安装，您需要一个或两根数据电缆。电缆的选择根据 FastTrak 型号和安装的类型：

- SFF-8087-to-SATA 输出电缆
- SFF-8087-to-SAS 输出电缆
- SFF-8087-to-SFF-8087 SAS 内部电缆
- SFF-8088-to-SFF-8088 SAS 外部电缆

参阅第 147 页上的“任务 3：连接 TX4660 和 TX8660”。

随 FastTrak TX4660 和 TX8660 装箱的有 SFF-8087-to-SAS 输出电缆。

其他类型的 SAS 电缆可从 Promise 获得。

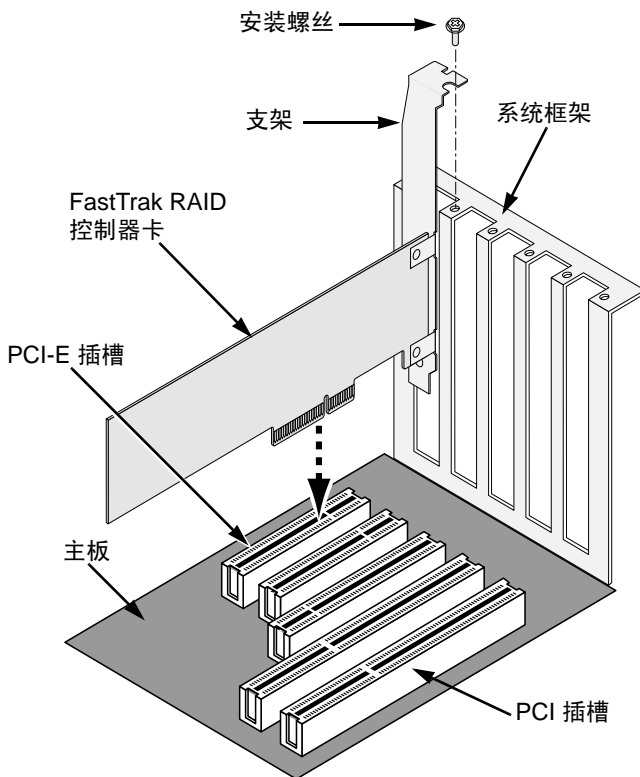


注

FastTrak TX4660、TX8660 和 TX8668 卡是 PCI-E Plug-n-Play (PnP 即插即用) 设备。对大多数应用程序中的资源或驱动设备不需要对主板 CMOS/BIOS 设置作任何更改。

任务 2: 安装 FastTrak 卡

FastTrak TX4660、TX8660 或 TX8668 卡适合您的 PC 主板上的的任何可用的 PCI-E x4、x8 或 x16 插槽。



1. 卸下系统的盖子。
2. 将 FastTrak TX4660、TX8660 或 TX8668 卡安装到空的 PCI-E 插槽中。
3. 将控制板的支架与系统的框架扣牢。
4. 将系统箱的 2 针或 4 针 LED 电缆连接到在 FastTrak TX4660、TX8660 或 TX8668 卡上的 LED 连接器。

图 1. FastTrak TX4660 卡上的连接器

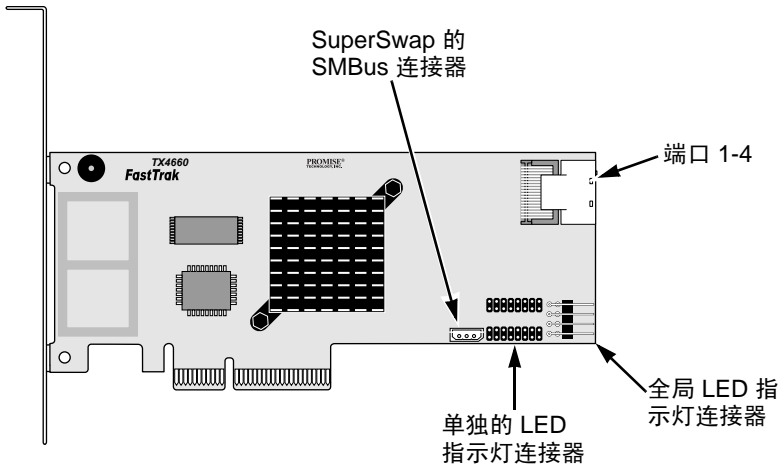


图 2. FastTrak TX8660 卡上的连接器

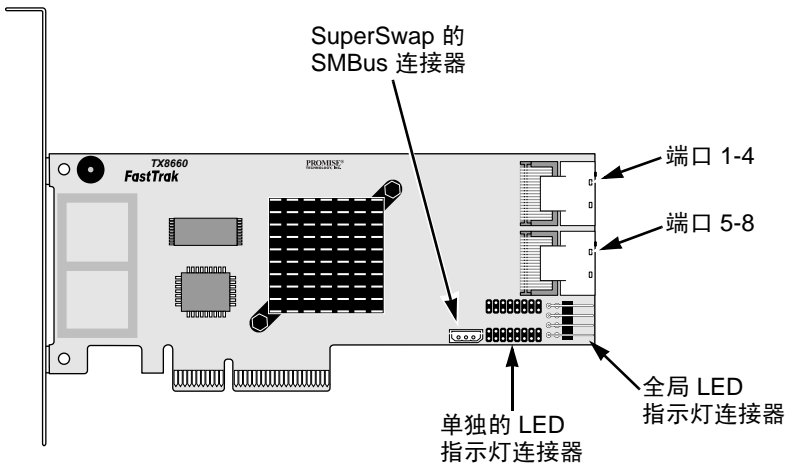
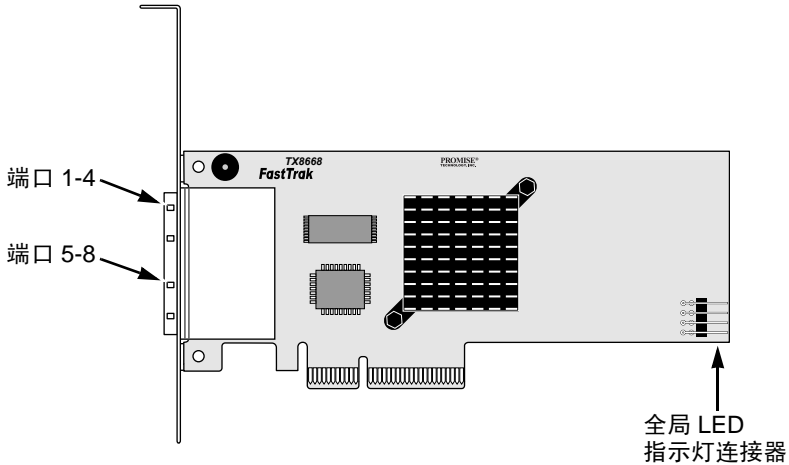


图 3. FastTrak TX8668 卡上的连接器



任务 3: 连接 TX4660 和 TX8660

FastTrak TX4660 和 TX8660 卡支持 SATA 1.5Gb/s、SATA 3.0 Gb/s 和 SAS 磁盘驱动器。为达到最佳性能，请安装同样型号和容量的磁盘驱动器。驱动器的匹配性能允许逻辑驱动器像单个驱动器那样功能更好地工作。

级别	驱动器的数目
RAID 0	任何数目
RAID 1	仅 2 个
RAID 5	3 个或更多
RAID 10	至少 4 个且为双数
JBOD	仅 1 个
SPAN	任何数目

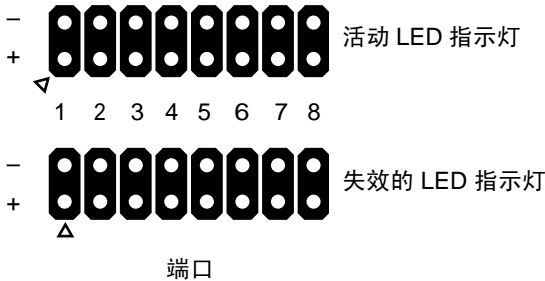
上述表格显示了被 FastTrak TX4660 和 TX8660 卡支持的 RAID 级别和每个 RAID 级别要求的驱动器数目。

在主机 PC 中安装

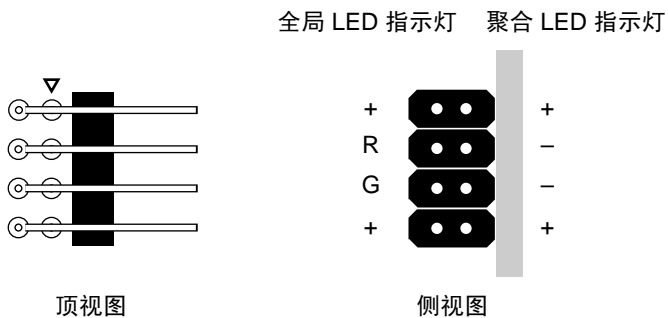
FastTrak TX4660 和 TX8660 卡有内部的 SAS 端口设计为用于在主机 PC 中安装。

要将 FastTrak 卡连接到您的主机 PC：

1. 将磁盘驱动器安装到系统的空的驱动器托架中。
2. 将 SFF-8087-to-SATA 或 SFF-8087-to-SAS 输出数据电缆连接到 FastTrak 卡上的其中一个端口。请参阅图 1 和 2。
3. 将数据电缆的 SATA 或 SAS 端连接到 SATA 或 SAS 磁盘驱动器。
4. 将系统的电源电缆连接到磁盘驱动器。
5. 可选的。要连接 LED 指示灯，请遵循以下其中一个图示：
 - 单独的 LED 指示灯，TX4660 和 TX8660。



- 集中的或全局的活动 LED 指示灯。



在服务器中安装

FastTrak TX4660 和 TX8660 卡有内部 SAS 端口设计为用于在服务器中安装。

要将 FastTrak 卡连接到您的服务器：

1. 将磁盘驱动器安装到系统的空的驱动器托架中。
2. 将 SFF-8087-to-SFF-8087 SAS 数据电缆（未包括）连接到 FastTrak 卡上的其中一个端口。请参阅图 1 和 2。
3. 将 SAS 数据电缆的另一端连接到服务器的中间面板连接器。

详情请参阅服务器的安装指南或用户手册。

使用 SuperSwap 机柜



小心

不支持使用除 Promise Technology 的 SuperSwap 机柜以外的可卸除的物理（磁盘）驱动器，这会导致丢失性能或其它意外的结果。

FastTrak TX4660 和 TX8660 卡有内部 SAS 端口设计为用于在 SuperSwap 机柜中安装。

有关安装 SuperSwap 机柜和磁盘驱动器的说明，请参阅 *SuperSwap 快速入门指南* 或 *用户手册*。

要使用 SuperSwap 连接 FastTrak 卡：

1. 将 SuperSwap 机柜安装到您的系统中。
2. 将磁盘驱动器安装到 SuperSwap 机柜中。
3. 请做下列之一操作：
 - **SuperSwap 4600:** 卡将 SFF-8087-to-SATA 输出数据电缆（未包括）连接到 FastTrak 卡上其中一个端口连接器。
将 No. 1 SATA 连接器连接到 SuperSwap 上的端口 1。
将剩余的 SATA 连接器连接到 SuperSwap 上匹配的端口。
 - **SuperSwap 1600:** 从 FastTrak 卡上的端口连接器连接 SFF-8087-to-SATA 输出数据电缆（未包括）。
将 SATA 连接器连接到 SuperSwap 上的接口连接器。
对系统中的每个连接器 SuperSwap 机柜重复此操作。
4. 从 FastTrak 卡上的 SMBus 连接器将三线管理电缆的一端（包括在 SuperSwap 中）连接到 SuperSwap 背面的管理连接器。
SuperSwap 机柜不使用 FastTrak 卡上的 LED 插针。

连接 TX8668

FastTrak TX8668 卡有外部 SAS 端口连接到 VessRAID 外部 RAID 子系统。当连接到 VessRAID 时，FastTrak TX8668 仅像 SAS HBA 卡那样工作。VessRAID 执行所有 RAID 管理功能。

要将 FastTrak 卡连接到 VessRAID 子系统：

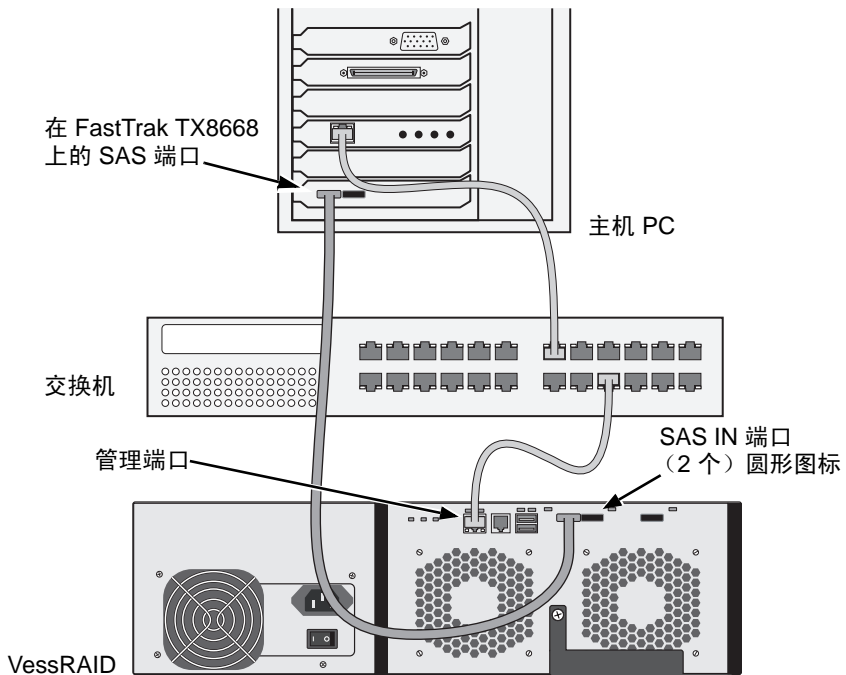
1. 将主机 PC 中的 FastTrak 卡上的 SAS 端口连接到 VessRAID 控制器上的其中一个 SAS IN 端口（带有圆形图标）。

您可将一个或两个 FastTrak SAS 端口连接到 VessRAID。

未包括 SFF-8088-to-SFF-8088 SAS 电缆。

2. 将 VessRAID 控制器上的管理端口连接到网络交换机。

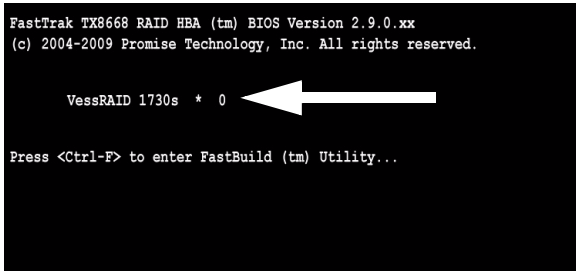
未包括 CAT-5 或 CAT-6 以太网电缆。



请勿从 FastTrak TX8668 卡连接任何 LED 指示灯插针。VessRAID 有它自己的内部 LED 连接。

3. 请遵循在 *VessRAID 快速入门指南* 或 *产品手册* 中的说明设置 VessRAID 子系统。

4. 首先引导 VessRAID 子系统。等待 30 秒钟再引导主机 PC。
Promise 板载 BIOS 显示打开屏幕（如下）：



```
FastTrak TX8668 RAID HBA (tm) BIOS Version 2.9.0.xx
(c) 2004-2009 Promise Technology, Inc. All rights reserved.

VessRAID 1730s * 0
Press <Ctrl-F> to enter FastBuild (tm) Utility...
```

如果您在 BIOS 屏幕中看到“VessRAID”，VessRAID 子系统正确连接到 TX8668 卡。

跟随 VessRAID 型号的数字报告在 VessRAID 子系统中存在的逻辑驱动器的数目。

对于逻辑驱动器创建和 RAID 管理，使用在 VessRAID 上的其中一个埋入式应用程序：

- Command Line Interface（命令行接口 CLI）
- Command Line Utility（命令行公用程序 CLU）
- WebPAM PROe

详情请参阅联机帮助，*VessRAID 快速入门指南*或 *VessRAID 产品手册*。

这总结了 FastTrak TX8668 的安装过程。

任务 4：创建逻辑驱动器



小心

FastBuild 公用程序和 WebPAM 软件不支持 VessRAID 子系统。
使用在 VessRAID 上的嵌入式应用程序。请参阅第 151 页。

下列说明应用于 FastTrak TX4660 和 TX8660 卡。此任务使用板载 FastBuild BIOS 公用程序创建直接连接到磁盘驱动器的逻辑驱动器。

有关逻辑驱动器的概念，请参阅在 CD 上的 *TX4660、TX8660、TX8668 用户手册* 的第 6 章。



注

您可免去此步骤，继续第 156 页上的 WebPAM 安装然后用 WebPAM 创建逻辑驱动器。详情请参阅 CD 上 *FastTrak TX4660、TX8660、TX8668 用户手册* 的第 5 章。

1. 如果这是第一次安装了 FastTrak 卡和驱动器后的引导，Promise 板载 BIOS 将显示下列屏幕（如下）。

```
FastTrak TX8660 RAID HBA (tm) BIOS Version 2.9.0.xx
(c) 2004-2009 Promise Technology, Inc. All rights reserved.

No Array is defined...

Press <Ctrl-F> to enter FastBuild (tm) Utility...
```


2. 请按 Ctrl-F 键以显示 FastBuild 公用程序主菜单（如下）。

```
FastBuild (tm) Utility (c) 2004-2009 Promise Technology, Inc.
----- [ Main Menu ] -----

View Drive Assignments ..... [ 1 ]
LD View / LD Define Menu ..... [ 2 ]
Delete LD Menu ..... [ 3 ]
Controller Configuration..... [ 4 ]
Switch SAS HBA Mode ..... [ 5 ]

----- [ Keys Available ] -----
Press 1..5 to Select Option                                     [ESC]Exit
```

3. 在主菜单屏幕中按 2 以显示 LD 视图 / LD 定义菜单（如下）。

```
FastBuild (tm) Utility (c) 2004-2009 Promise Technology, Inc.
----- [ LD View Menu ] -----

< There are no LDs >

----- [ Keys Available ] -----
[↑] Up [↓] Down [PaUp/PaDn] Switch Page [Ctrl+C] Define LD
[Enter] View LD [Ctrl+V] View JBOD [ESC] Exit
```

4. 请按 Ctrl-C 以访问定义 LD 菜单。
显示定义 LD 菜单（如下）。

```

FastBuild (tm) Utility (c) 2004-2009 Promise Technology, Inc.
----- [ Define LD Menu ] -----
LD No   LD Name                               RAID Mode   Drv
LD 01   Logical Drive 1                       RAID 5      3
Stripe Block: 16 KB                               Fast Init: ON
Gigabyte Boundary: ON

----- [ Drive Assignments ] -----
Port:ID  Drive Model          Capabilities  Capacity (MB)  Assignment
1:Mas   MHT2060BS             SAS 3.0G     60012          Y
2:Mas   MHT2060BS             SAS 3.0G     60012          Y
3:Mas   MHT2060BS             SAS 3.0G     60012          Y
4:Mas   MHT2060BS             SAS 3.0G     60012          N

----- [ Keys Available ] -----
[ f ] Up  [ j ] Down  [ PaUp/PaDn ] Switch Page  [Space] Change Option
[Ctrl+Y] Save  [ESC] Exit

```

5. 选择您要的 RAID 级别。在定义 LD 菜单部分，按 Spacebar（空格键）以找到逻辑驱动器类型：
 - RAID 0（条带）
 - RAID 1（镜像）
 - RAID 5（分布式校验）
 - RAID 10（条带/镜像）
 - JBOD（单驱动器）
 - SPAN（连接的驱动器）
6. 按箭头键移动到下一选项。根据您的选定的 RAID 级别选择选项。
 - **Fast Init**（快速初始化）– 当此功能设置为 ON 时删除物理驱动器上的 Master Boot Record（主引导记录 MBR）ON 是建议的。
 - **Gigabyte Boundary**（吉位边界）– 启用以较小的驱动器替换有故障的磁盘驱动器。ON 是建议的。应用于 RAID 但不包括 JBOD 或 SPAN。
 - **Stripe Block Size**（条带块大小）– 无其他选项，仅可设置为 16 KB 应用于 RAID 但不包括 JBOD 或 SPAN。
7. 按箭头键移动到磁盘分配。对每个可用的驱动器按空格键在 N 和 Y 之间翻转。Y 表示此物理驱动器将被分配给逻辑驱动器。
给逻辑驱动器分配适当的物理驱动器数目。
8. 请按 Ctrl-Y 键以保存逻辑驱动器配置。
显示 LD 名称提示。

```

Please press Ctrl-Y key to input the LD name
or press any key to exit.
If you do not input any LD name, the default
LD name will be used.

```

- 按 Ctrl-Y 键打开名称字段。

如果您按了任何 Ctrl-Y 以外的键，逻辑驱动器创建被取消。

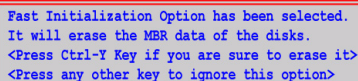


Enter the LD name here:

- 键入逻辑驱动器的名称并按 Enter 键。

如果您将该字段留空并按 Enter 键，将使用默认名称。

如果您在第 6 步中选择 Fast Init（快速初始化）为 ON，显示 Fast Init（快速初始化）警告。

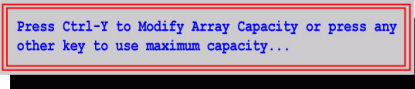


Fast Initialization Option has been selected.
It will erase the MBR data of the disks.
<Press Ctrl-Y Key if you are sure to erase it>
<Press any other key to ignore this option>

- 按 Ctrl-Y 键以接受快速初始化。

如果您按了任何 Ctrl-Y 以外的键，逻辑驱动器创建被取消。

如果这是第一次使用磁盘驱动器创建逻辑驱动器，显示修改阵列容量选项。

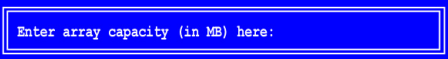


Press Ctrl-Y to Modify Array Capacity or press any other key to use maximum capacity...

占用少于完全阵列容量使您能用同样的磁盘驱动器创建第二个逻辑驱动器。

- 按 Ctrl-Y 键打开容量字段。

如果您按了 Ctrl-Y 以外的键则逻辑驱动器会占用磁盘驱动器的完全容量。



Enter array capacity (in MB) here:

请参阅定义 DL 菜单的右上角的**容量 (MB)**下的可用的总容量。剩余的容量应用于使用同样磁盘驱动器来创建的第二个逻辑驱动器。

- 键入用于第一个逻辑驱动器的容量的兆字节数值再按 Enter 键。

您的新建逻辑驱动器出现在 LD 视图 / LD 定义菜单中。



重要

在可使用逻辑启动器之前您必须对它分区和格式化。使用对添加到计算机系统的硬盘驱动器同样的方法来分区和格式化。

任务 5：安装软件驱动程序

Windows 和 Linux 的驱动程序包括在附随 FastTrak 卡的 CD 中。请从 [Promise 支持网站](#) 下载最新的驱动程序。

Windows 通常识别 FastTrak 卡，提示您驱动程序，并自动执行驱动程序安装。

如果您在操作系统的同时安装 FastTrak 卡或愿意逐步阅读指示，请参阅在软件 CD 上 *FastTrak TX4660、TX8660、TX8668 用户手册* 的第 3 章。

任务 6：安装 WebPAM

下列说明对大多数用户使足够了。有关安装的完整说明，请参阅在软件 CD 上 *FastTrak TX4660、TX8660、TX8668 用户手册* 的第 2 章。

操作系统支持

在安装了 FastTrak 控制器和 WebPAM 的主机 PC 上，Promise Technology 建议：

- Windows Vista Business、Enterprise 或 Ultimate
- Windows Server 2008
- Windows Server 2003
- Windows XP Professional
- Windows 2000
- Red Hat Enterprise Linux 4 Update 6
- Red Hat Enterprise Linux 5 Update 2
- SuSE Linux Enterprise Server 9 SP4
- SuSE Linux Enterprise Server 10 SP2

WebPAM 支持这些操作系统。选择其中一个以充分利用 WebPAM 的所有功能。

浏览器支持

在安装了 FastTrak 控制器和 WebPAM 的主机 PC 上，您必须有如下浏览器之一：

- Internet Explorer
- Mozilla
- Firefox
- Netscape Navigator

如果您没有任何一个上述浏览器，先安装浏览器并使它成为默认浏览器。然后安装 WebPAM。

安装

Windows

遵循步骤安装 WebPAM 到基于 Windows 的 PC 或服务器。

1. 引导 PC/ 服务器并启动 Windows。
如果计算机已经在运行, 请退出所有程序。
2. 将软件 CD 插入到 CD-ROM 驱动器。
3. 双击安装 CD 的图标以打开它。
4. 双击安装程序图标以启动它 (如右)。
显示第一个 WebPAM 安装对话框。
5. 遵循在安装对话框中的提示。



Linux

遵循步骤安装 WebPAM 到基于 Linux 的 PC 或服务器。

1. 引导 PC/ 服务器并启动 Linux GUI。
如果计算机已经在运行, 请退出所有程序。
2. 将软件 CD 插入到 CD-ROM 驱动器。
3. 在 CD 窗口中, 双击 **webpam...bin** 图标开始安装 (如右)。
4. 当显示运行或显示对话框, 单击 *在终端运行*。
过一会儿, 终端窗口关闭, 显示第一个 WebPAM PRO 安装对话框。
5. 遵循在安装对话框中的提示。



登录到 WebPAM

双击在桌面上的 WebPAM 图标 (如右)。或

1. 启动浏览器。
2. 在浏览器地址字段, 键入主机 PC 的 IP 地址, 如下说明。
如过您在 WebPAM 安装期间并未选择外部安全选项, 请使用 *正规* 连接。
如过您在 WebPAM 安装期间选择了外部安全选项, 请使用 *安全* 连接。



正规连接

- WebPAM 使用 HTTP 连接.....http://
 - 输入主机 PC 的 IP 地址.....127.0.0.1 或 localhost
 - 输入端口号.....:8080
 - 添加以启动 WebPAM...../promise/
- 连在一起, 您的输入看上去如此:

http://127.0.0.1:8080/promise/ 或 https://localhost:8443/promise/

安全连接

- WebPAM 使用安全 HTTP 连接https://
- 输入主机 PC 的 IP 地址127.0.0.1 或 localhost
- 输入端口号..... :8443
- 添加以启动 WebPAM...../promise/

连在一起，您的输入看上去如此：

https://127.0.0.1:8443/promise/ 或 https://localhost:8443/promise/

注意如上显示的 IP 应用于在主机 PC 上登录。当通过网络登录时，您将输入主机 PC 的实际 IP 地址。

如果您在 WebPAM 安装时选择仅本地监控，您只能从主机 PC 登录到 WebPAM。您无法从网络登录到 WebPAM。

如果您选择仅本地监控但需要网络访问，请重新安装 WebPAM 并确保撤销选择仅本地监控复选框。

登录屏幕

当显示登录屏幕时：

1. 在登录标识字段键入 **admin**。
2. 在密码字段键入 **admin**。

3. 单击 **Sign in** (登记) 按钮。

登录标识和密码是区分大小写的。



有关 WebPAM 的完整说明，请参阅在软件 CD 上 *FastTrak TX4660*、*TX8660*、*TX8668 用户手册* 上的第 5 章。

FastTrak 설치 작업 목록

- 작업 1: FastTrak 카드 포장 풀기 (아래)
 - 작업 2: FastTrak 카드 설치하기 (페이지 162)
 - 작업 3: TX4660 및 TX8660 연결하기 (페이지 164)
TX8668 연결하기 (페이지 167)
 - 작업 4: 논리 드라이브 생성하기 (페이지 169)
 - 작업 5: 소프트웨어 드라이버 설치하기 (페이지 173)
 - 작업 6: WebPAM 설치하기 (페이지 173)
-

Promise Technology 의 FastTrak TX4660, TX8660 또는 TX8668 SATA/SAS RAID 컨트롤러 카드를 구매해주셔서 감사합니다.

작업 1: FastTrak 카드 포장 풀기

FastTrak TX 시리즈 SATA/SAS RAID 컨트롤러 카드를 수령하면, 패키지에 아래에 열거된 품목들이 들어 있어야 합니다:

- FastTrak TX4660, TX8660 또는 TX8668 카드
- SFF-8087-to-SAS 팬아웃 케이블
TX4660 1 개 ; TX8660 2 개
- 빠른 시작 안내서
- Promise RAID Management (WebPAM) 소프트웨어가 포함된 CD, Windows 및 Linux 드라이버, *FastTrak TX4660, TX8660, TX8668 사용자 매뉴얼*

품목 중 일부가 누락되어 있거나 손상된 것으로 확인되면, 즉시 판매처 또는 공급 업체에 연락하십시오.



경고

FastTrak TX4660, TX8660 및 TX8668 카드에 있는 전자 구성부품은 정전기 방전 (ESD) 에 의한 손상에 민감합니다. FastTrak 카드 또는 반조립품을 취급할 때에는 항상 적절한 주의사항을 준수하십시오.



경고

기존 시스템에 어댑터를 설치하기 전에, 중요하거나 유용한 데이터를 백업하십시오. 이러한 인정된 PC 관리기준을 따르지 않을 경우 데이터 손실이 발생할 수 있습니다.



중요

설치를 완료하려면, 1 개 또는 2 개의 데이터 케이블이 필요합니다 . 케이블의 선택은 FastTrak 모델과 설치 유형에 따라 달라집니다 :

- SFF-8087-to-SATA 팬아웃 케이블
- SFF-8087-to-SAS 팬아웃 케이블
- SFF-8087-to-SFF-8087 SAS 내장형 케이블
- SFF-8088-to-SFF-8088 SAS 외장형 케이블

164 페이지의 " 작업 3: TX4660 및 TX8660 연결하기 " 를 참조하십시오 .

FastTrak TX4660 및 TX8660 은 SFF-8087-to-SAS 팬아웃 케이블 과 함께 배송됩니다 .

다른 유형의 SAS 케이블은 Promise 에서 제공받을 수 있습니다 .

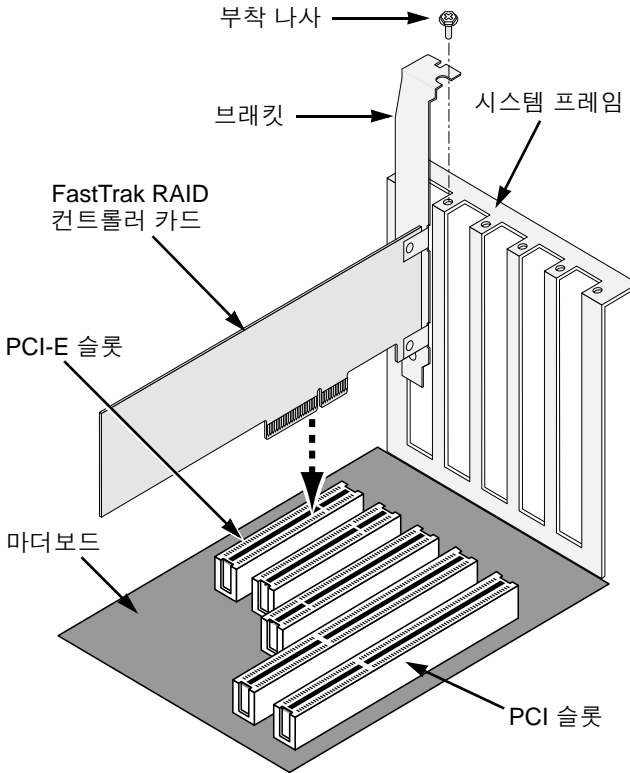


주

FastTrak TX4660, TX8660 및 TX8668 카드는 PCI-E 플러그 앤 플레이 (PnP) 장치입니다 . 대부분의 응용 프로그램에 있는 리소스 또는 드라이브 유형에 대해서는 마더보드 CMOS/BIOS 설정을 변경할 필요가 없습니다 .

작업 2: FastTrak 카드 설치하기

FastTrak TX4660, TX8660 또는 TX8668 카드는 PC의 마더보드에 있는 사용 가능한 PCI-E x4, x8 또는 x16 슬롯에 적합합니다.



1. 시스템 덮개를 제거합니다.
2. FastTrak TX4660, TX8660 또는 TX8668 카드를 열린 PCI-E 슬롯에 설치합니다.
3. 컨트롤러 카드 브래킷을 시스템 프레임에 고정시킵니다.
4. 시스템 케이스의 2 핀 또는 4 핀 LED 케이블을 FastTrak TX4660, TX8660 또는 TX8668 카드에 있는 LED 커넥터에 연결합니다.

그림 1. FastTrak TX4660 카드의 커넥터

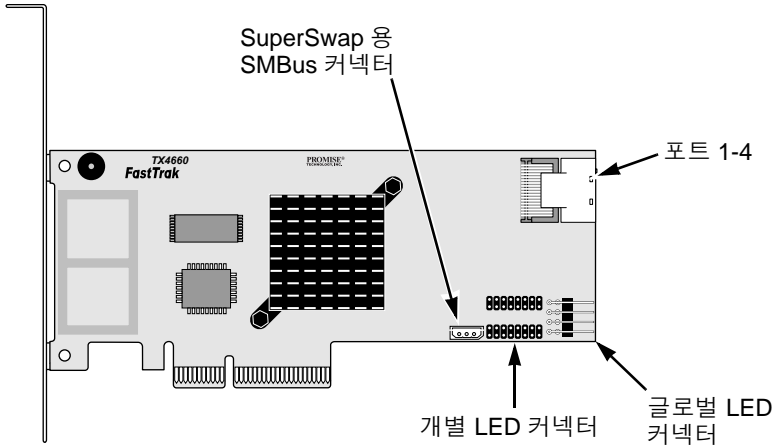


그림 2. FastTrak TX8660 카드의 커넥터

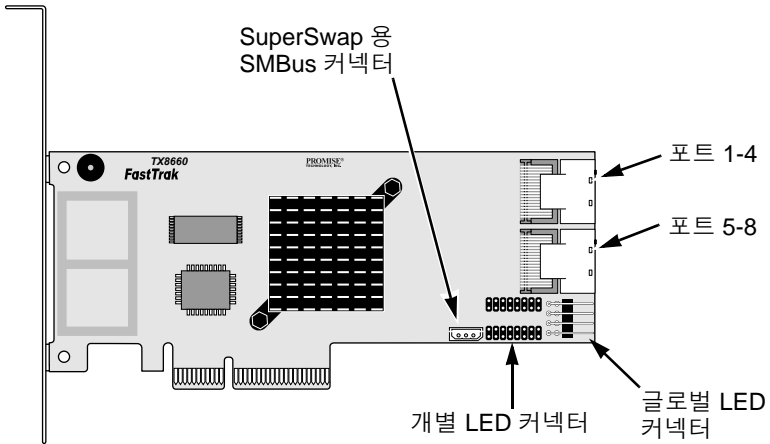
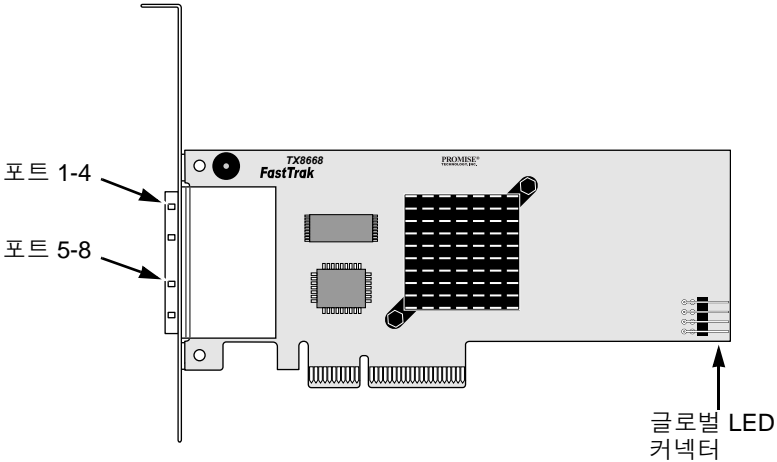


그림 3. FastTrak TX8668 카드의 커넥터



작업 3: TX4660 및 TX8660 연결하기

FastTrak TX4660 및 TX8660 카드는 SATA 1.5Gb/s, SATA 3.0 Gb/s 및 SAS 디스크 드라이브를 지원합니다. 최적의 성능을 위해 용량과 모델이 동일한 디스크 드라이브를 설치합니다. 드라이브가 적합한 성능으로 구성되면 논리 드라이브는 단일 드라이브로서 보다 적절하게 기능을 수행할 수 있습니다.

레벨	드라이브의 개수
RAID 0	개수 제한 없음
RAID 1	2 개만
RAID 5	3 개 이상
RAID 10	최소 4 개 + 짝수
JBOD	1 개만
SPAN	개수 제한 없음

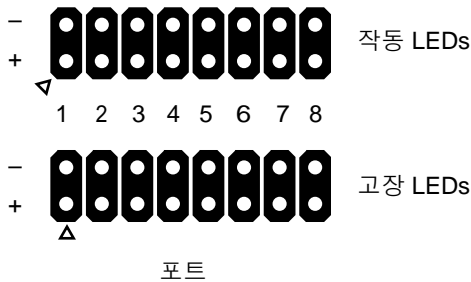
위의 표에는 각각의 RAID 레벨에 대해 요구되는 드라이브의 수와 FastTrak TX4660 및 TX8660 카드가 지원하는 RAID 레벨이 제시되어 있습니다.

호스트 PC 에 설치

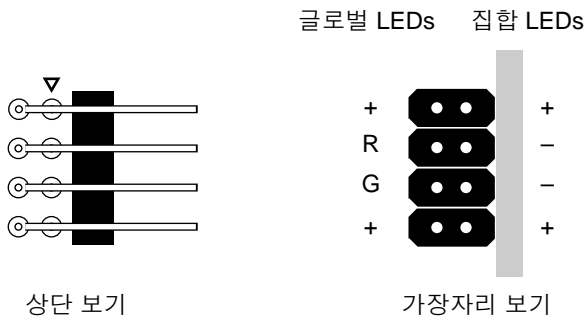
FastTrak TX4660 및 TX8660 카드에는 내장 SAS 포트가 들어 있으며 호스트 PC 에 설치하도록 설계되어 있습니다.

FastTrak 카드를 호스트 PC 에 연결하려면 :

1. 디스크 드라이브를 시스템의 개방된 드라이브 베이에 설치합니다.
2. FastTrak 카드의 포트 중 하나에 SFF-8087-to-SATA 또는 SFF-8087-to-SAS 팬아웃 데이터 케이블을 연결합니다. 그림 1 과 그림 2 를 참조하십시오.
3. SATA 또는 SAS 디스크 드라이브에 데이터 케이블의 SATA 또는 SAS 끝을 연결합니다.
4. 시스템의 전원 공급 장치 케이블을 디스크 드라이브에 연결합니다.
5. 선택사양 . LEDs 를 연결하려면 다음 그림 중 하나를 따라 수행하십시오 :
 - 개별 LEDs, TX4660 및 TX8660.



- 통합 또는 전역 작동 LEDs.



서버에 설치

FastTrak TX4660 및 TX8660 카드에는 내장형 SAS 포트가 들어 있으며 서버에 설치하도록 설계되어 있습니다.

FastTrak 카드를 서버에 연결하려면 :

1. 디스크 드라이브를 시스템의 개방된 드라이브 베이에 설치합니다.
2. SFF-8087-to-SFF-8087 SAS 데이터 케이블 (포함되지 않음) 을 FastTrak 카드에 있는 포트 중 하나에 연결합니다. 그림 1 과 그림 2 를 참조하십시오.
3. SAS 데이터 케이블의 다른쪽 끝을 서버에 있는 중간면 커넥터에 연결합니다. 자세한 내용은 서버의 설치 안내서 또는 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

SuperSwap 격납 장치 사용하기



주의

Promise Technology 의 SuperSwap 이 아닌 다른 이동식 물리 (디스크) 드라이브 격납 장치를 사용하는 것은 지원되지 않으며, 이 경우 성능 손실이 발생되거나 다른 원치 않는 결과를 초래할 수 있습니다.

FastTrak TX4660 및 TX8660 카드에는 내장형 SAS 포트가 들어 있고 SuperSwap 격납 장치와 함께 작동하도록 설계되어 있습니다.

SuperSwap 격납 장치와 디스크 드라이브 설치에 대한 지침은 SuperSwap *빠른 시작 안내서* 또는 *사용자 매뉴얼*을 참조하십시오.

SuperSwap 격납 장치를 사용하여 FastTrak 카드를 연결하려면 :

1. SuperSwap 격납 장치를 시스템에 설치합니다.
2. 디스크 드라이브를 SuperSwap 격납 장치에 설치합니다.
3. 다음 동작 중 하나를 수행합니다:
 - **SuperSwap 4600:** SFF-8087-to-SATA 팬아웃 데이터 케이블 (포함되지 않음) 을 FastTrak 카드에 있는 포트 커넥터 중 하나에 연결합니다. No. 1 SATA 커넥터를 SuperSwap 에 있는 포트 1 커넥터에 연결합니다. 나머지 SATA 커넥터를 SuperSwap 의 대응되는 포트에 연결합니다.
 - **SuperSwap 1600:** FastTrak 카드에 있는 포트 커넥터 중 하나로부터 SFF-8087-to-SATA 팬아웃 데이터 케이블 (포함되지 않음) 을 연결합니다. SATA 커넥터를 SuperSwap 의 인터페이스 커넥터에 연결합니다. 시스템에 있는 각각의 SuperSwap 격납 장치에 대해 이러한 동작을 반복하여 수행합니다.

4. FastTrak 카드에 있는 SMBus 커넥터로부터 3 선 (three-wire) 관리 케이블 (SuperSwap 과 함께 제공됨) 의 한쪽 끝을 SuperSwap 의 후면에 있는 관리 커넥터에 연결합니다 .

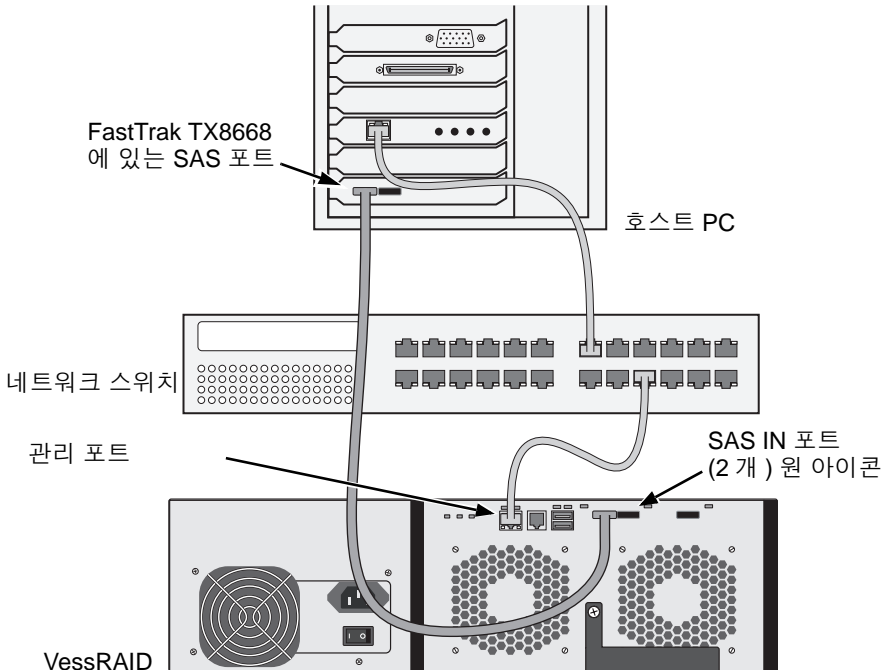
SuperSwap 격납 장치는 FastTrak 카드에 있는 LED 핀을 사용하지 않습니다 .

TX8668 연결하기

FastTrak TX8668 카드에는 VessRAID 외장형 RAID 서브시스템에 연결된 외장형 SAS 포트가 포함되어 있습니다 . VessRAID 에 연결되면 , FastTrak TX8668 은 SAS HBA 카드로서만 기능을 수행합니다 . VessRAID 는 모든 RAID 관리 기능을 수행합니다 .

FastTrak 카드를 VessRAID 서브시스템에 연결하려면 :

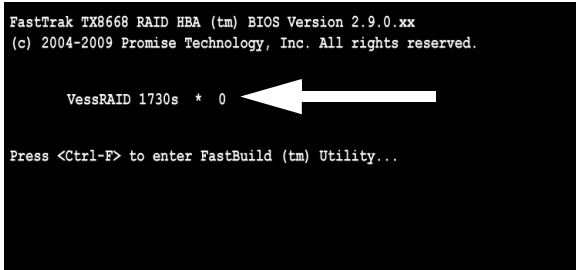
1. 호스트 PC 의 FastTrak 카드에 있는 SAS 포트 중 하나를 VessRAID 컨트롤러에 있는 SAS IN 포트 중 하나에 (원 아이콘이 있음) 연결합니다 . VessRAID 에 하나 또는 2 개의 FastTrak SAS 포트를 연결할 수 있습니다 . SFF-8088-to-SFF-8088 SAS 케이블은 포함되어 있지 않습니다 .
2. VessRAID 컨트롤러에 있는 관리 포트를 네트워크 스위치에 연결합니다 . CAT-5 또는 CAT-6 이더넷 케이블은 포함되어 있지 않습니다 .



FastTrak TX8668 카드의 LED 핀을 연결하지 마십시오 . VessRAID 에는 고유한 내장형 LED 연결이 포함되어 있습니다 .

3. VessRAID 빠른 시작 안내서 또는 제품 설명서에 있는 지시사항에 따라 VessRAID 서브시스템을 설치합니다 .
4. 먼저 VessRAID 서브시스템을 부팅합니다 . 30 초간 대기한 후 호스트 PC 를 부팅합니다 .

Promise 내장 BIOS 가 시작 화면을 표시합니다 (아래):



```
FastTrak TX8668 RAID HBA (tm) BIOS Version 2.9.0.xx
(c) 2004-2009 Promise Technology, Inc. All rights reserved.

VessRAID 1730s * 0
Press <Ctrl-F> to enter FastBuild (tm) Utility...
```

BIOS 화면에 "VessRAID" 가 표시되면 , VessRAID 서브시스템이 TX8668 카드에 올바르게 연결된 상태입니다 .

VessRAID 모델명 다음의 숫자는 VessRAID 서브시스템에 있는 논리 드라이브의 수를 나타냅니다 .

논리 드라이브 생성 및 RAID 관리를 위해 VessRAID 에 있는 내장된 응용 프로그램 중 하나를 사용합니다 :

- 명령행 인터페이스 (CLI)
- 명령행 유틸리티 (CLU)
- WebPAM PROe

자세한 내용은 온라인 도움말 , VessRAID 빠른 시작 안내서 또는 VessRAID 제품 설명서를 참조하십시오 .

이제 FastTrak TX8668 에 대한 설치 절차가 완료되었습니다 .

작업 4: 논리 드라이브 생성하기



주의

FastBuild 유틸리티 및 WebPAM 소프트웨어는 VessRAID 서버 시스템을 지원하지 않습니다.

VessRAID 에 있는 내장된 응용 프로그램을 사용합니다. 페이지 168 을 참조하십시오.

다음의 지시사항은 FastTrak TX4660 및 TX8660 카드에 적용됩니다. 이 작업에서는 직접 연결된 디스크 드라이브와 함께 논리 드라이브를 생성하려면 내장 FastBuild BIOS 유틸리티를 사용합니다.

논리 드라이브 개념에 대한 설명은 CD 에 있는 *TX4660, TX8660, TX8668 사용자 매뉴얼*의 6 장을 참조하십시오.



주

이 단계를 생략하고, 페이지 173 에 있는 WebPAM 설치로 진행한 후, WebPAM 을 사용하여 논리 드라이브를 생성할 수 있습니다. 자세한 내용은 CD 에 있는 *FastTrak TX4660, TX8660, TX8668 사용자 매뉴얼*의 5 장을 참조하십시오.

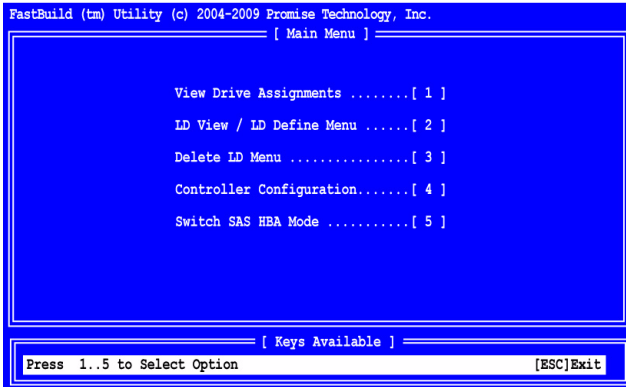
1. 시스템을 부팅합니다. 처음으로 FastTrak 카드로 부팅하여 드라이브를 설치하는 경우라면, Promise 내장 BIOS 는 아래의 화면을 표시합니다 (아래).

```
FastTrak TX8660 RAID HBA (tm) BIOS Version 2.9.0.xx
(c) 2004-2009 Promise Technology, Inc. All rights reserved.

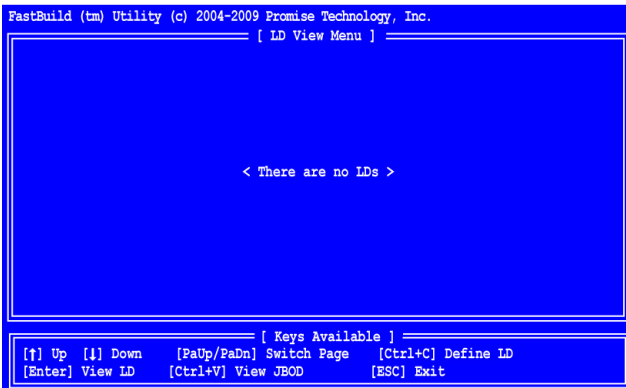
No Array is defined...

Press <Ctrl-F> to enter FastBuild (tm) Utility...
```

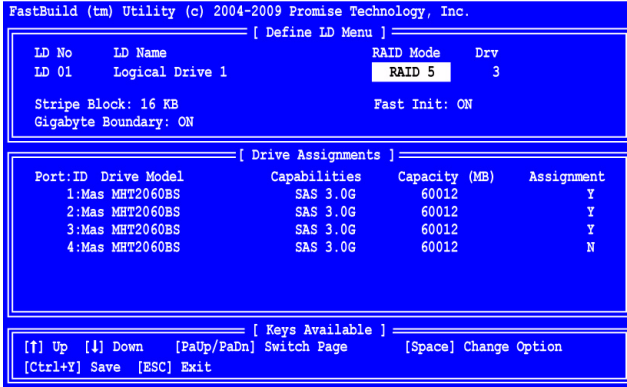
2. FastBuild 유틸리티 메인 메뉴를 표시하려면 Ctrl-F 키를 누릅니다 (아래).



3. LD 보기 / LD 정의 메뉴를 표시하려면 메인 메뉴의 2 를 누릅니다 (아래).



4. LD 정의 메뉴에 액세스 하려면 Ctrl-C 를 누릅니다 .
LD 정의 메뉴가 표시됩니다 (아래).



5. 원하는 RAID 레벨을 선택합니다 . LD 정의의 메뉴 항목에서 , 논리 드라이브 유형을 변경하려면 스페이스 키를 누릅니다 :
- RAID 0 (스트라이프)
 - RAID 1 (미러)
 - RAID 5 (분산 패리티)
 - RAID 10 (스트라이프/미러)
 - JBOD (단일 드라이브)
 - SPAN (연결 드라이브)
6. 다음 옵션으로 이동하려면 화살표 키를 누릅니다 . 옵션 선택 항목은 선택한 RAID 레벨에 따라 달라집니다 .
- **Fast Init (고속 초기화)** – 이 기능이 켜짐으로 설정된 경우 물리 드라이브의 마스터 부팅 레코드 (MBR) 를 삭제합니다 . 켜짐이 권장됩니다 .
 - **Gigabyte Boundary (기가바이트 경계)** – 고장난 디스크 드라이브를 크기가 약간 작은 드라이브로 교체할 수 있게 합니다 . 켜짐이 권장됩니다 . RAID 에는 적용되지만 JBOD 또는 SPAN 에는 적용되지 않습니다 .
 - **Stripe Block Size (스트라이프 블록 크기)** – 옵션 없이 16 KB 로 설정됩니다 . RAID 에는 적용되지만 JBOD 또는 SPAN 에는 적용되지 않습니다 .
7. 디스크 지정으로 이동하려면 화살표 키를 누릅니다 . 사용 가능한 각각의 드라이브에 대해 N 과 Y 를 변경하려면 스페이스 키를 누릅니다 . Y 는 이러한 물리 드라이브가 논리 드라이브에 지정될 것이라는 사실을 의미합니다 . 적절한 물리 드라이브의 수를 논리 드라이브에 지정합니다 .

8. 논리 드라이브 구성을 저장하려면 **Ctrl-Y** 를 누릅니다.
LD 이름 프롬프트가 표시됩니다.

```
Please press Ctrl-Y key to input the LD name
or press any key to exit.
If you do not input any LD name, the default
LD name will be used.
```

9. 이름 필드를 열려면 **Ctrl-Y** 를 누릅니다.
Ctrl-Y 가 아닌 다른 키를 누른 경우, 논리 드라이브 생성이 취소됩니다.

```
Enter the LD name here:
```

10. 논리 드라이브에 대한 이름을 입력하고 **Enter** 키를 누릅니다.
필드를 빈칸으로 남긴 상태에서 **Enter** 키를 누른 경우, 기본 이름을 사용합니다.
6 단계에서 **Fast Init** 를 커짐으로 선택한 경우, **Fast Init** 경고가 표시됩니다.

```
Fast Initialization Option has been selected.
It will erase the MBR data of the disks.
<Press Ctrl-Y Key if you are sure to erase it>
<Press any other key to ignore this option>
```

11. 빠른 초기화 (**Fast Initialization**) 를 수락하려면 **Ctrl-Y** 를 누릅니다.
Ctrl-Y 가 아닌 다른 키를 누른 경우, 논리 드라이브 생성이 취소됩니다.
이 드라이브가 이러한 선택한 디스크 드라이브를 사용하여 생성한 첫번째 논리 드라이브인 경우, 배열 용량 수정 (**Modify Array Capacity**) 옵션이 표시됩니다.

```
Press Ctrl-Y to Modify Array Capacity or press any
other key to use maximum capacity...
```

전체 배열 용량보다 적은 용량을 지정하면 동일한 디스크 드라이브를 사용하여 두번째 논리 드라이브를 생성할 수 있습니다.

12. 용량 필드를 열려면 **Ctrl-Y** 를 누릅니다 .

Ctrl-Y 가 아닌 다른 키를 누른 경우 , 논리 드라이브는 디스크 드라이브의 전체 용량을 차지합니다 .

Enter array capacity (in MB) here:

LD 정의 메뉴의 우측 상단 구석에 있는 **용량 (MB)** 아래의 총 사용가능 용량을 참조하십시오 . 남은 용량은 동일한 디스크 드라이브를 사용하여 생성된 두번째 논리 드라이브에 적용됩니다 .

13. 첫번째 논리 드라이브에 대한 용량을 메가바이트에 대한 수치값으로 입력하고 **Enter** 키를 누릅니다 .

새로운 논리 드라이브가 LD 보기 / LD 정의 메뉴에 표시됩니다 .



중요

사용하기 전에 새로운 논리 드라이브에 파티션을 생성하고 포맷해야 합니다 . 컴퓨터 시스템에 추가된 다른 고정식 디스크에서와 동일한 논리 드라이브의 파티션 생성 및 포맷 방법을 사용하십시오 .

작업 5: 소프트웨어 드라이버 설치하기

Windows 및 Linux 에 대한 드라이버는 FastTrak 카드와 함께 제공된 CD 에 포함되어 있습니다 . Promise [지원 웹사이트](#)에서 최신 드라이버를 다운로드 하십시오 .

Windows 시스템은 일반적으로 FastTrak 카드를 인식하여 , 화면에 드라이버를 표시하고 , 드라이버 설치를 자동으로 수행합니다 .

FastTrak 카드를 운영 체제와 동시에 설치하거나 단계별 지시사항을 확인하고자 하는 경우 , 소프트웨어 CD 에 있는 *FastTrak TX4660, TX8660, TX8668 사용자 매뉴얼*의 3 장을 참조하십시오 .

작업 6: WebPAM 설치하기

다음의 지시사항은 대부분의 사용자에게 적합합니다 . 완전한 설치 지시사항은 소프트웨어 CD에 있는 *FastTrak TX4660, TX8660, TX8668 사용자 매뉴얼*의 2 장을 참조하십시오 .

운영 체제 지원

Promise Technology 는 FastTrak 컨트롤러와 WebPAM 을 설치하는 호스트 PC 에 다음과 같은 운영 체제를 사용하도록 권장합니다 :

- Windows Vista Business, Enterprise 또는 Ultimate
- Windows Server 2008
- Windows Server 2003
- Windows XP Professional
- Windows 2000
- Red Hat Enterprise Linux 4 업데이트 6
- Red Hat Enterprise Linux 5 업데이트 2
- SuSE Linux Enterprise Server 9 SP4
- SuSE Linux Enterprise Server 10 SP2

WebPAM 은 이러한 운영 체제를 지원합니다 . WebPAM 의 모든 기능을 완전하게 이용하려면 이러한 운영 체제 중 하나를 선택합니다 .

브라우저 지원

FastTrak 카드와 WebPAM 을 설치하는 호스트 PC 에 다음의 브라우저 중 하나를 설치해야 합니다 :

- Internet Explorer
- Mozilla
- Firefox
- Netscape Navigator

위의 브라우저 중 하나가 준비되어 있지 않은 경우 , 먼저 브라우저를 설치하고 기본 브라우저로 설정합니다 . 그런 다음 , WebPAM 을 설치합니다 .

설치

Windows

Windows 기반 PC 또는 서버에 WebPAM 을 설치하려면 다음 단계를 따라 수행합니다 .

1. PC/ 서버를 부팅하고 Windows 를 시작합니다 .
컴퓨터가 이미 실행중인 경우 , 모든 프로그램을 종료합니다 .
2. CD-ROM 드라이브에 소프트웨어 CD 를 넣습니다 .
3. CD 를 열려면 CD 아이콘을 더블 클릭합니다 .
4. 시작하려면 인스톨러 아이콘 (오른쪽) 을 더블 클릭합니다 .
첫번째 WebPAM 설치 대화상자가 표시됩니다 .
5. 설치 대화상자에서 프롬프트를 따라 수행합니다 .



Linux

Linux 기반 PC 또는 서버에 WebPAM 을 설치하려면 다음 단계를 따라 수행합니다 .

1. PC/ 서버를 부팅하고 Linux GUI 를 시작합니다 .
컴퓨터가 이미 실행중인 경우 , 모든 프로그램을 종료합니다 .

2. CD-ROM 드라이브에 소프트웨어 CD 를 넣습니다 .

3. 설치를 시작하려면 CD 창에서 **webpam...bin** 아이콘 (오른쪽) 을 더블 클릭합니다 .



webpamxxxx.bin

4. 실행 또는 표시 ? 대화상자가 표시되면 *단말기에서 실행 (Run in Terminal)* 을 클릭합니다 .

몇 초 후 , Terminal 창이 닫히고 첫번째 WebPAM PRO 설치 대화상자가 표시 됩니다 .

5. 설치 대화상자에서 프롬프트를 따라 수행합니다 .

WebPAM 에 로그인하기

바탕화면에 있는 WebPAM 아이콘 (오른쪽) 을 더블 클릭합니다 . 즉 ,



1. 브라우저를 시작합니다 .
2. 브라우저의 주소 필드에 아래에 설명된 바와 같이 호스트 PC 의 IP 주소를 입력합니다 .

WebPAM 설치 과정에서 외부 보안 (External Security) 옵션을 선택하지 *않은* 경우 , *일반 (Regular)* 연결을 사용합니다 .

WebPAM 을 설치하는 동안 외부 보안 (External Security) 옵션을 선택한 경우 , *보안* 연결을 사용합니다 .

일반 연결

- WebPAM 은 HTTP 연결을 사용합니다 http://
- 호스트 PC 의 IP 주소를 입력합니다 127.0.0.1 또는 로컬호스트
- 포트 번호를 입력합니다..... :8080
- WebPAM 을 시작하려면 추가합니다 /promise/

그에 따라 , 입력값은 다음과 같이 표시됩니다 :

http://127.0.0.1:8080/promise/ 또는 **https://localhost:8443/promise/**

보안 연결

- WebPAM 은 보안 HTTP 연결을 사용합니다<https://>
- 호스트 PC 의 IP 주소를 입력합니다127.0.0.1 또는 로컬호스트
- 포트 번호를 입력합니다..... :8443
- WebPAM 을 시작하려면 추가합니다.....[./promise/](https://localhost:8443/promise/)
그에 따라 , 입력값은 다음과 같이 표시됩니다 :

<https://127.0.0.1:8443/promise/> 또는 <https://localhost:8443/promise/>

위에 제시된 IP 주소가 호스트 PC 에서의 로그인에 적용된다는 사실에 유의하십시오 . 네트워크를 통해 로그인하려면 , 호스트 PC 의 실제 IP 주소를 입력합니다 .

WebPAM 을 설치하는 동안 로컬 모니터링 전용 (Local Monitoring Only) 옵션을 선택한 경우 , 호스트 PC 에서만 WebPAM 에 로그인할 수 있습니다 . 네트워크를 통해 WebPAM 에 로그인할 수는 없습니다 .

로컬 모니터링 전용 (Local Monitoring Only) 을 선택하였지만 네트워크 액세스가 필요한 경우 , WebPAM 을 재설치하고 로컬 모니터링 전용 상자를 체크하지 마십시오 .

로그인 화면

로그인 화면이 화면에 표시되면 :

1. 로그인 ID 필드에 **admin** 을 입력합니다 .
2. 패스워드 필드에 **admin** 을 입력합니다 .
3. **Sign in (로그인)** 버튼을 클릭합니다 .

로그인 ID 와 암호는 대소문자를 구분합니다 .



WebPAM 에 대한 상세 설명은 소프트웨어 CD 에 있는 *FastTrak TX4660, TX8660, TX8668 사용자 매뉴얼*의 5 장을 참조하십시오 .