



VTRAK

J830s, J630s

(VTJ830s, VTJ630s)

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	22
Français	46
Italiano	66
Español	86
Русский язык	106
日本語	128
繁體中文	148
简体中文	167
한국어	186

VTrak Task List

- Task 1: Unpacking the VTrak (below)
 - Task 2: Mounting the VTrak Unit in a Rack (page 5)
 - Task 3: Installing Disk Drives (page 8)
 - Task 4: Making Data Connections (page 13)
 - Task 5: Setting Up Serial Cable Connections (page 17)
 - Task 6: Connecting the Power (page 18)
 - Task 7: Setting Up the CLI Connection (page 19)
 - Frequently Asked Questions (page 20)
 - Contacting Technical Support (page 21)
-

Thank you for purchasing a Promise VTrak J830s or J630s external disk subsystem.

Please read through these instructions completely before you begin. You might need additional items to complete your installation.

Task 1: Unpacking the VTrak

The VTrak J830s or J630s box contains the following items:

- VTrak Unit
- *Quick Start Guide*
- RJ11-to-DB9 serial data cables (2)
- 1.0m (3.3 ft) SFF-8088 4X to 4X external SAS cables (2)
- Screws for disk drives (J830s: 106, including 10 spares) (J630s: 70, including 6 spares)
- Left and right mounting rails
- 1.5m (4.9 ft) Power cords (2)
- CD with *Product Manual* and *Quick Start Guide*



Warning

The electronic components within the VTrak are sensitive to damage from Electro-Static Discharge (ESD). Observe appropriate precautions at all times when handling the VTrak or its subassemblies.



Caution

VTrak supports disk drive hot-swapping. To avoid hand contact with an electrical hazard, do not remove more than one drive carrier a time.

Notices



Warning to User: This is Class A ITE product which might cause radio frequency interference if it is used in a residential environment. In such case, the user would be requested to adopt certain appropriate measures.

A 급 기기 (업무용 방송통신기기)

이 기기는 업무용(A 급)으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시 기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Figure 1. VTrak J630s front view. The J830s is similar

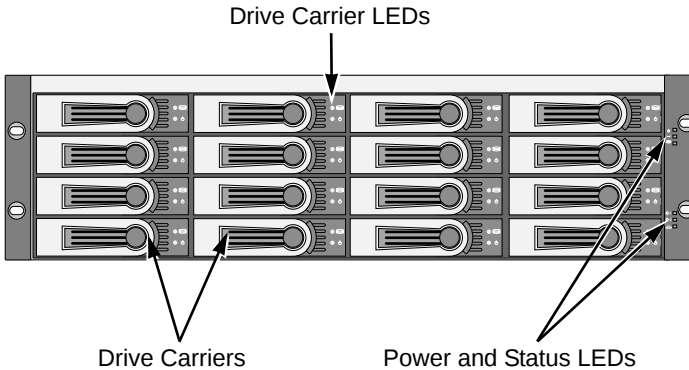
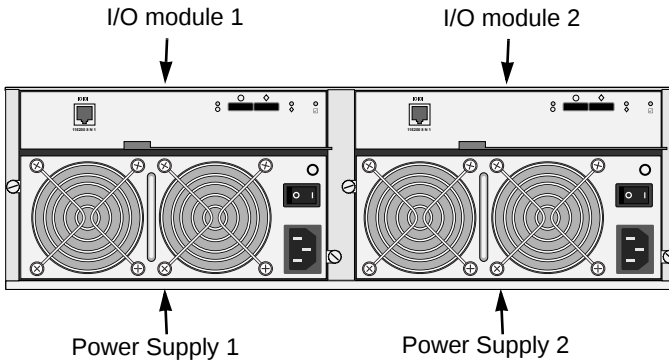


Figure 2. VTrak J630s rear view. The J830s is similar



Task 2: Mounting the VTrak Unit in a Rack



Cautions

- At least two persons are required to safely lift, place, and attach the VTrak unit into a rack system.
 - Do not lift or move the VTrak unit by the handles, power supplies or the controller units. Hold the subsystem itself.
 - Do not install the VTrak unit into a rack without rails to support the subsystem.
 - Only a qualified technician who is familiar with the installation procedure should mount and install the VTrak unit.
 - Be sure all switches are OFF before installing the VTrak unit or exchanging components.
 - Mount the rails to the rack using the appropriate screws and flange nuts, fully tightened, at each end of the rail.
 - Do not load the rails unless they are installed with screws as instructed.
 - The rails that ship with the Promise VTrak unit are designed to safely support that Promise VTrak unit when properly installed. Additional loading on the rails is at the customer's risk.
 - Promise Technology, Inc. cannot guarantee that the mounting rails will support your Promise VTrak unit unless you install them as instructed.
-

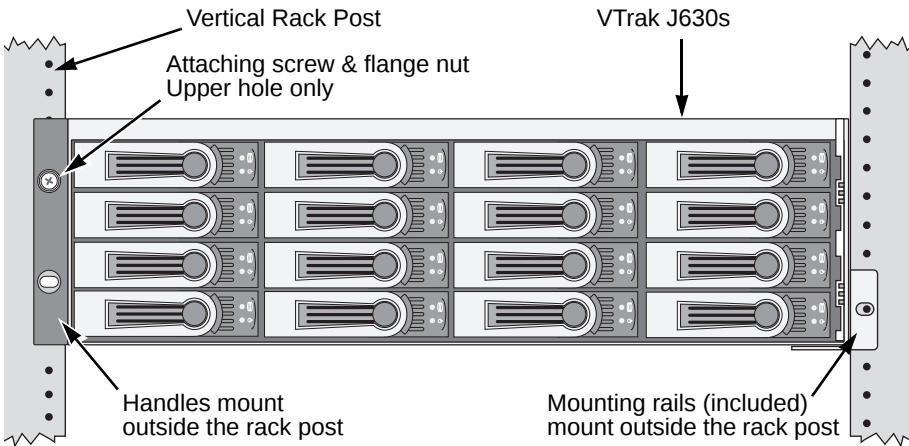


Note

To lighten the VTrak enclosure, remove the power supplies. Replace the power supplies after the VTrak unit is mounted in your rack.

The J830s and J630s subsystems install to the rack using the supplied mounting rails. You can also use your existing rails.

Figure 3. VTrak J630s mounted in a rack with the supplied rails



To install the VTrak subsystem into a rack with the supplied mounting rails:

1. Check the fit of the mounting rails in your rack system. See page 7, Figure 4.
2. Adjust the length of the mounting rails as needed.

The rear rail slides inside the front rail. The rail halves are riveted together and use no adjustment screws.

3. Attach the mounting rail assemblies to the outside of the rack posts, using the attaching screws and flange nuts from your rack system.

Be sure the front rail support is on the bottom facing inward.

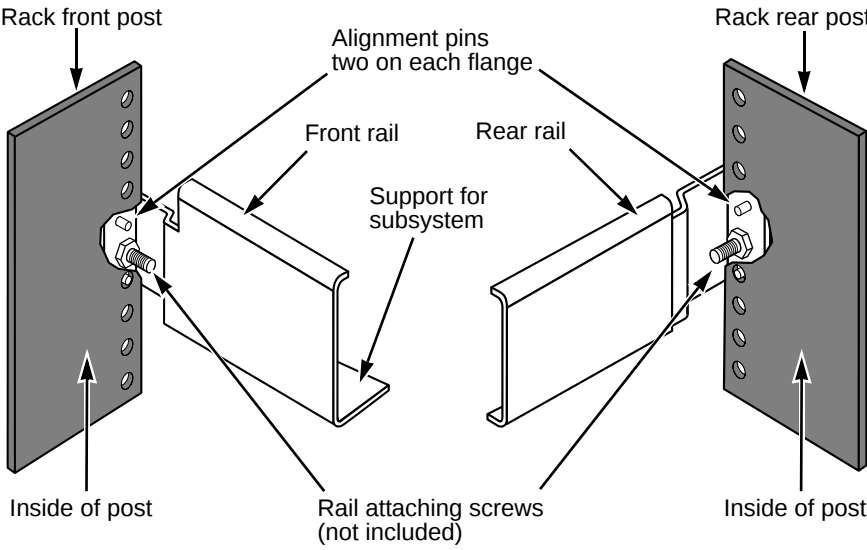
The alignment pins fit into the rack holes above and below the attaching screws.

Use the attaching screws and flange nuts from your rack system. Tighten the screws and flange nuts according to your rack system instructions.

4. Place the VTrak subsystem onto the rails.
5. Secure the VTrak subsystem to the rack.

One screw each side. Use the attaching screws and flange nuts from your rack system. Tighten the screws and flange nuts according to your rack system instructions.

Figure 4. Rack mount assembly diagram



Note that only the front rail has a support for the subsystem.

Task 3: Installing Disk Drives

You can populate the VTrak enclosure with SAS or SATA disk drives. See the *Compatibility List* on the Promise [Website](#) for a list of qualified disk drives.

For optimal performance, install disk drives of the same model and capacity.

Drive Slot Numbering

You can install any qualified disk drive into any slot in the enclosure. The diagrams below show how VTrak's drive slots are numbered.

Figure 5. VTrak J830s drive slot numbering

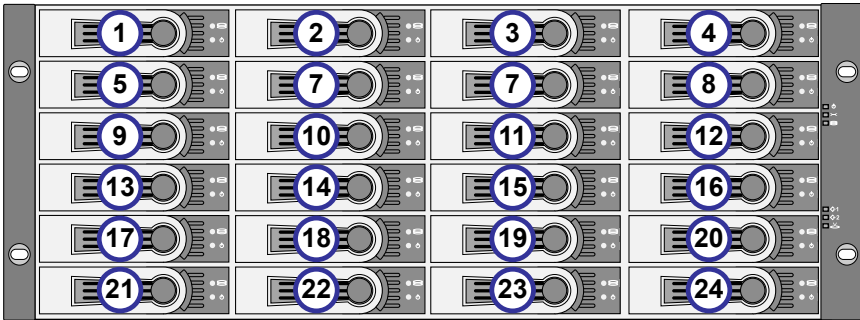
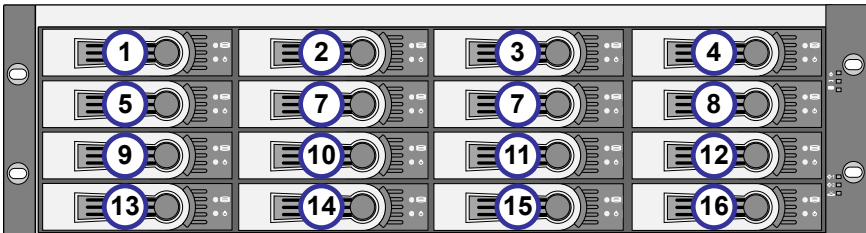


Figure 6. VTrak J630s drive slot numbering



Install all of the drive carriers into the VTrak enclosure to ensure proper airflow, even if you do not populate all the carriers with disk drives.

Installing 3.5-inch Disk Drives



Important

- If your VTrak has two I/O modules and you are installing SATA disk drives, an AAMUX adapter is required so that both modules can access the SATA disk drive. Obtain AAMUX adapters from Promise Technology, Inc.
 - Proper installation ensures adequate grounding and minimizes vibration. Always install the disk drives using all four screws.
-

To install your 3.5-inch disk drives:

1. Remove a disk drive carrier.
2. Carefully lay the drive into the drive carrier at the front, so that the screw holes on the sides line up.

If you are installing a AAMUX adapters and SATA disk drives:
First attach the adapter to the drive. Then install the mounting screws.
See page 10, Figure 7.

3. Insert the screws through the holes in the sides of the drive carrier and into the disk drive. See page 10, Figures 7 and 8.
 - For the disk drive, install only the screws supplied with the VTrak.
 - For the adapter, install only the screws supplied with the adapter.
 - Install four screws per drive.
 - Install two screws per adapter.
 - Snug each screw. Be careful not to over tighten.
4. Reinstall the drive carrier into the VTrak enclosure.
5. Repeat steps 2 through 4 until all of your disk drives are installed.



Caution

VTrak supports disk drive hot-swapping. To avoid hand contact with an electrical hazard, do not remove more than one drive carrier a time.

Figure 7. Drive carrier with 3.5-inch SATA disk drive and adapter

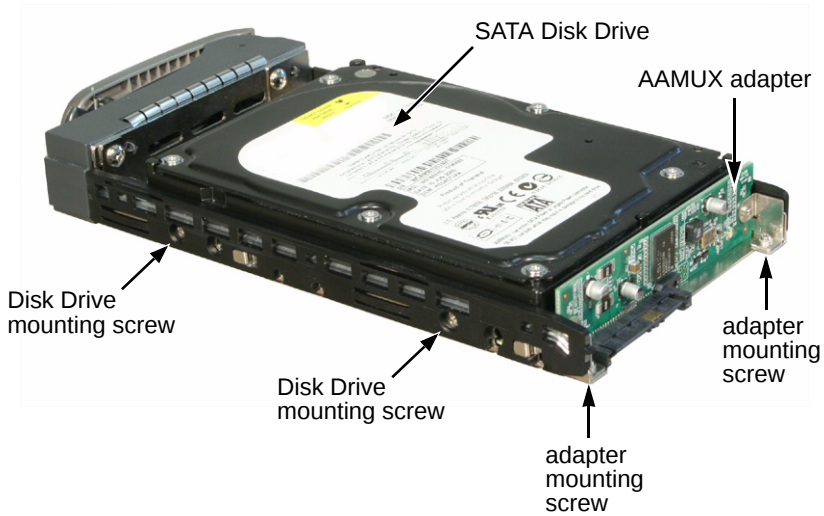
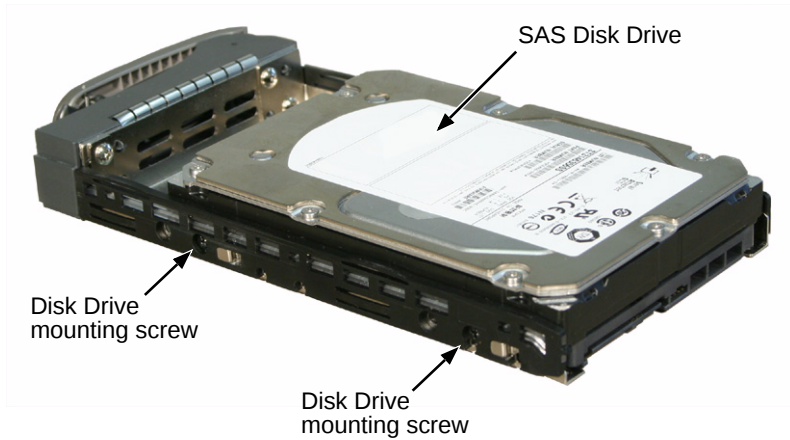


Figure 8. Drive carrier with 3.5-inch SAS disk drive



Installing 2.5-inch Disk Drives



Cautions

- Always use mounting brackets to install 2.5-inch disk drives. Never install disk drives by inserting screws through the bottom of the drive carrier. Obtain mounting brackets and screws from Promise Technology, Inc.
 - Hold 2.5-inch disk drives by the edge to prevent damage to the drive.
 - VTrak supports disk drive hot-swapping. To avoid hand contact with an electrical hazard, do not remove more than one drive carrier a time.
-



Important

- If your VTrak has two I/O modules and you are installing SATA disk drives, an AAMUX adapter is required so that both modules can access the SATA disk drive. Obtain AAMUX adapters from Promise Technology, Inc.
 - Proper installation ensures adequate grounding and minimizes vibration. Always install the disk drives using all four screws.
-

To install your 2.5-inch disk drives:

1. Attach a bracket to the disk drive. See page 12, Figure 9.
 - Install only the screws supplied with the bracket.
 - Install two screws per bracket.
 - Snug each screw. Be careful not to over tighten.
2. Remove a disk drive carrier.
3. Carefully lay the drive into the drive carrier at the front, so that the screw holes on the sides line up.

If you are installing a AAMUX adapters and SATA disk drives:
First attach the adapter to the drive. Then install the mounting screws.
4. Insert the screws through the holes in the sides of the drive carrier and into the disk drive. See page 12, Figure 10.
 - For the disk drive, install only the screws supplied with the VTrak.
 - For the bracket, install only the screws supplied with the bracket.
 - For the adapter, install only the screws supplied with the adapter.

- Install two screws per drive, two screws per bracket, and two screws per adapter.
 - Snug each screw. Be careful not to over tighten.
5. Reinstall the drive carrier into the VTrak enclosure.
 6. Repeat steps 2 through 5 until all of your disk drives are installed.

Figure 9. 2.5-inch disk drive and mounting bracket

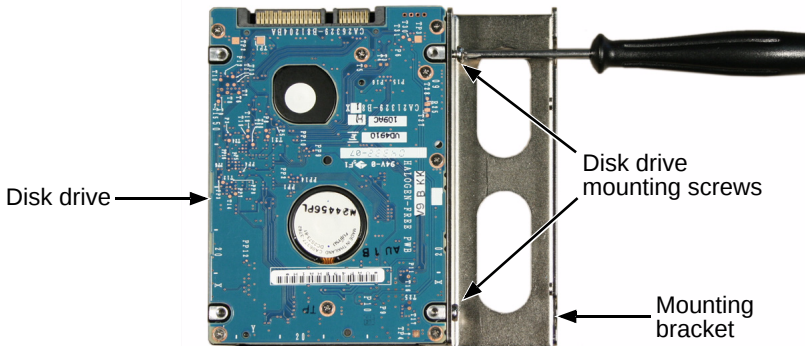


Figure 10. Drive carrier mounting screw locations



Note: The bracket screws are larger than disk drive screws.

Task 4: Making Data Connections

You can configure your VTrak subsystem as:

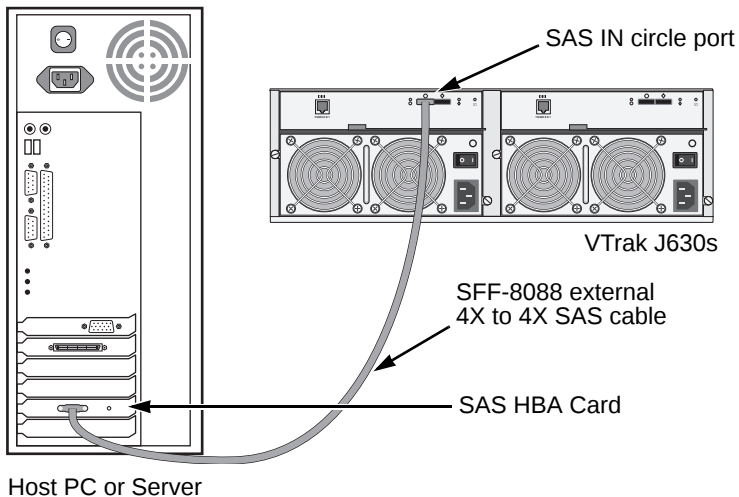
- Basic Direct Attached Storage (DAS) Connection (below)
- Cascading DAS Connection (page 14)
- Redundant Cascading DAS Connection (page 15)

Basic DAS Connection

To setup a basic DAS connection:

- You must have a SAS HBA card in the Host PC or server.
- Connect the SAS HBA card in the Host PC to the SAS IN port (with the circle icon) on the VTrak. See Figure 11.
- Use the SFF-8088 4X to 4X external SAS cable supplied with the VTrak.

Figure 11. A basic DAS connection



The diagram above shows the VTrak J630s. A connection with the J830s is exactly the same.

This completes data and management connections. Go to “Task 5: Setting Up Serial Cable Connections” on page 17.

Cascading DAS Connection

To setup a cascading DAS connection:

1. Connect the SAS HBA card in the Host PC to the SAS IN port (with the circle icon) on the first VTrak.

See Figure 12. Use a SFF-8088 4X to 4X external SAS cable (supplied with the VTrak).

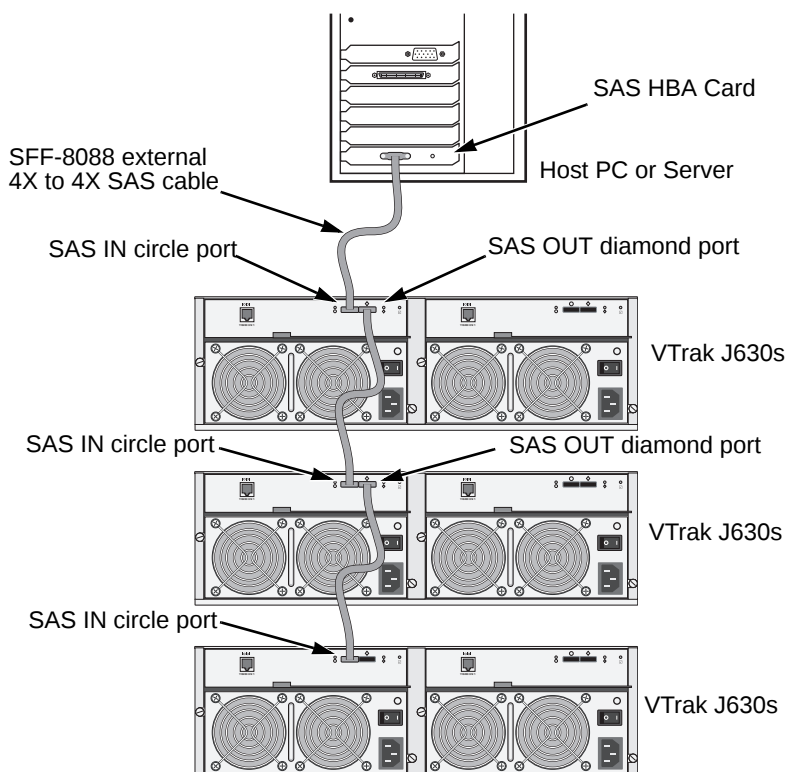
2. Connect the SAS OUT port (with the diamond icon) on the same I/O module of the first VTrak to the SAS IN port (with the circle icon) on the second VTrak.

Be sure to connect circle icon to diamond icon or vice versa.

You can cascade up to four VTrak units in this manner.

You can mix J830s and J630s units as well as J610s and J310s units in the same cascade. Note that Jx10s are 3Gb units and might reduce data throughput.

Figure 12. A cascaded DAS connection



The diagram on page 14 shows the VTrak J630s. Connections with the J830s are exactly the same.

This completes data and management connections. Go to “Task 5: Setting Up Serial Cable Connections” on page 17.

Redundant Cascading DAS Connection

To setup a redundant cascading DAS connection:

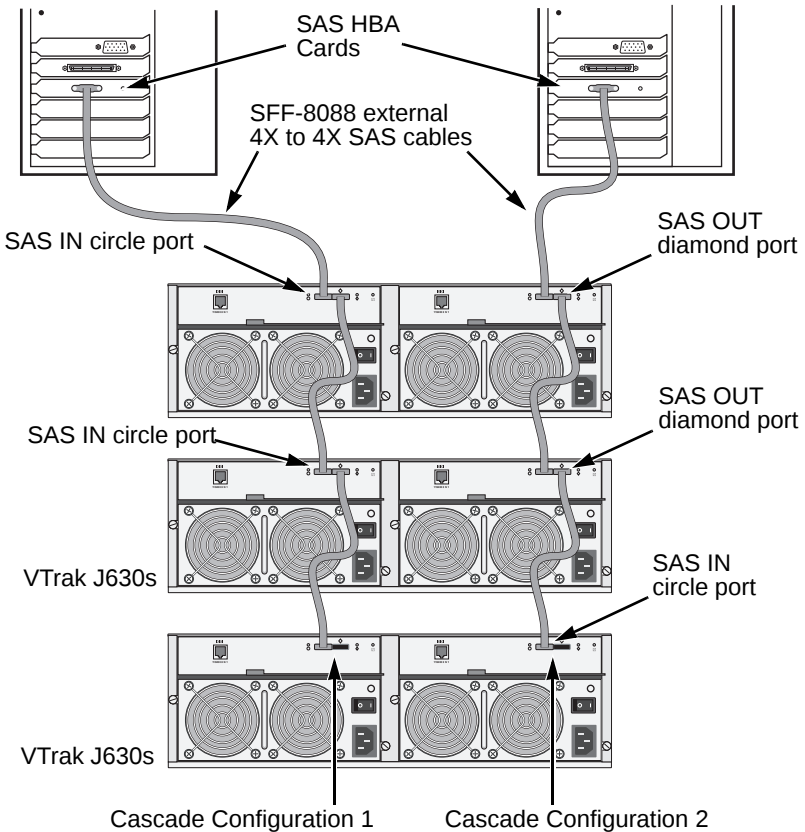
1. Connect the SAS HBA card in the first Host PC to the SAS IN port (with the circle icon) on the first VTrak.
See page 16, Figure 13. Use a SFF-8088 4X to 4X external SAS cable (supplied with the VTrak).
2. Connect the SAS OUT port (with the diamond icon) on the same I/O module of the first VTrak to the SAS IN port (with the circle icon) on the second VTrak.
3. Connect the SAS HBA card in the second Host PC to the SAS IN port (with the circle icon) to the other I/O module on the first VTrak.
4. Connect the SAS OUT port (with the diamond icon) on the same I/O module of the first VTrak to the SAS IN port (with the circle icon) of the other I/O module on the second VTrak.
5. Connect the remaining VTraks in the same manner.

Be sure to connect circle icon to diamond icon or vice versa.

Do not cross-connect the I/O modules. Maintain a separate cascade configuration from each Host PC or Server to the last VTrak. See page 16, Figure 13.

You can cascade up to four VTrak units in this manner.

You can mix J830s and J630s units as well as J610s and J310s units in the same cascade. Note that Jx10s are 3Gb units and might reduce data throughput.

Figure 13.A redundant cascading DAS connection

The diagram above shows the VTrak J630s. A connection with the J830s is exactly the same.

This completes data and management connections. Go to “Task 5: Setting Up Serial Cable Connections” on page 17.

Task 5: Setting Up Serial Cable Connections

Serial communication enables the Command Line Interface (CLI) on your PC to monitor and control the VTrak subsystem. The CLI is explained in “Task 7: Setting Up the CLI Connection” on page 19.

The VTrak box includes a RJ11-to-DB9 serial data cable.

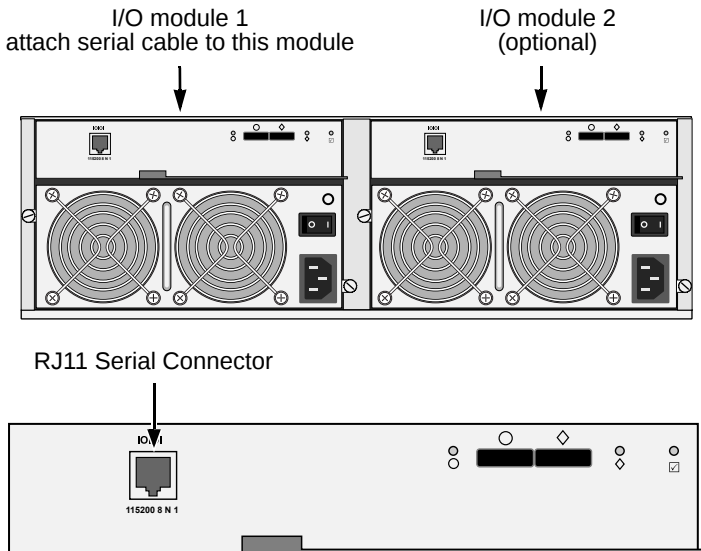
To set up a serial cable connection:

1. Attach the RJ11 end of the serial data cable to the RJ11 serial connector on I/O module 1 on the back of the VTrak subsystem.

See Figure 14.

2. Attach the DB9 end of the serial data cable to a serial port on the Host PC or Server.

Figure 14. Use the serial connector on the left I/O module



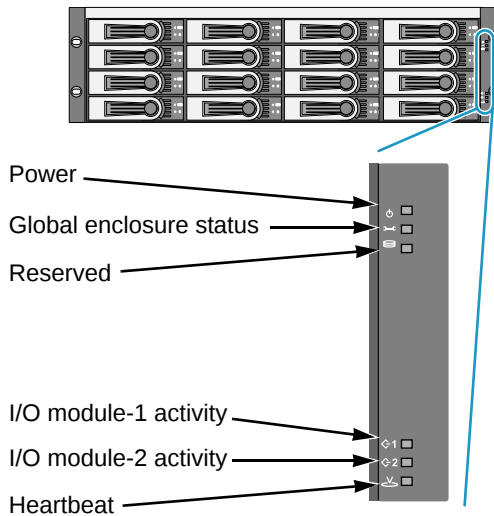
Task 6: Connecting the Power

Plug the power cords into the power supplies on the back of the enclosure and switch on the power supplies. When the power is switched on, the LEDs light up.

When boot-up is finished and the VTrak subsystem is functioning normally:

- Power and Global enclosure status LEDs display green continuously.
- I/O module activity LEDs flash green when there is activity on the SAS ports.
- System heartbeat LED blinks green once every 4 seconds if one I/O module is installed or once every 2 seconds if two I/O modules are installed.

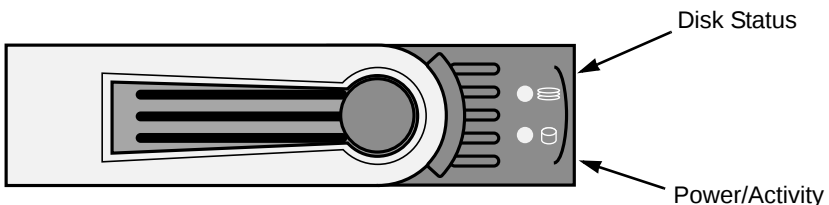
Figure 15. VTrak J630s front panel LED display. The J830s is similar



Generally speaking, if there is a disk drive in the carrier, the Power/Activity LED displays green. If not, the LED remains dark. The Power/Activity LED flashes during drive activity.

The Disk Status LED displays green when the drive has been configured.

Figure 16. Drive carrier LEDs



Task 7: Setting Up the CLI Connection

The VTrak subsystem has a Command Line Interface (CLI) to manage all of its functions, including customization. Access the CLI via your PC's terminal VT100 or ANSI emulation program, such as Microsoft HyperTerminal.

The VTrak must be running and the RJ11-to-DB9 serial data cable connected to the primary I/O module and the Host PC or Server's serial port. See page 17.

To set up the CLI connection:

1. Change your terminal emulation program settings to agree with the following:
 - Bits per second: 115200
 - Data bits: 8
 - Parity: None
 - Stop bits: 1
 - Flow control: none
2. Start your PC's terminal emulation program.
3. Press Enter once to launch the CLI.

The **cli>** prompt on your screen indicates that you have a connection and the CLI is ready to accept commands.

CLI Command Set

The CLI uses the following set of commands:

enclosure – Displays enclosure settings and component information.

factorydefaults – Restores the factory default settings to the enclosure.

help – Use alone to see the list of commands. Use with a command to see a list of options. Examples: **enclosure help** and **help enclosure**.

link – Displays the current status of the Phys (links) and the error counter.

route – Displays table routing information (downstream connections).

uptime – Displays the number of days, hours, minutes and seconds since the firmware was loaded (since the VTrak was started or restarted).

? – Use alone to see the list of commands. Use with a command to see a list of options. Example: **enclosure -?**.

Commands and options are not case-sensitive.

In the CLI screens:

- The SAS IN port (circle icon) is called **CN#1**
- The SAS OUT port (diamond icon) is called **CN#2**

Frequently Asked Questions

What kind of disk drives can I use with VTrak?

VTrak supports 2.5-inch and 3.5-inch SAS and SATA disk drives. See the *Compatibility List* on the Promise [Website](#) for a list of qualified disk drives.

If your VTrak subsystem has two I/O modules, you must install an AAMUX adapter on each of your SATA drives. Obtain AAMUX adapters from Promise Technology, Inc.

How do I install a 2.5-inch drive into a 3.5-inch drive carrier?

To install your 2.5-inch disk drives into VTrak's drive carriers, you must first attach a mounting bracket to each of your drives. See page 11. Never install the drives by inserting screws through the bottom of the drive carrier.

Obtain mounting brackets and screws from Promise Technology, Inc.

How can I tell when the VTrak has fully booted?

When the VTrak unit is fully booted up, the Power and FRU LEDs will light up green. The heartbeat LED blinks green once every 4 seconds if one I/O module is installed or once every 2 seconds if two I/O modules are installed.

How can I tell my CLI connection is to the primary default I/O module?

After you establish the CLI connection, type `Enclosure` and press Enter. Look at the top of the display for an item called I/O Module Role.

- If the Role is **Primary**, you are connected to the default primary I/O module.
- If the Role is **Secondary**, you are connected to the default secondary I/O module.

What happens if a disk drive fails?

Depending on the nature of the failure, the failed drive the drive might not appear in the CLI, or the failed drive might appear with an error, when you run the **enclosure** command or the **link** command. See the *VTrak J830s, J630s Product Manual* on the CD for more information.

Can I hot-swap a failed drive with a new one?

Yes. Disk drives are hot-swappable on the J830s and J630s units.

Can the VTrak run using just one power supply?

Yes, it is possible to run the VTrak unit on a single power supply. However, leaving one power supply off means there is no redundancy if the remaining power supply fails. And it reduces air flow through the enclosure, which can contribute to overheating. Always switch on both power supplies.

Contacting Technical Support

Promise Technical Support provides several support options for Promise users to access information and updates. We encourage you to use one of our electronic services, which provide product information updates for the most efficient service and support.

If you decide to contact us, please have the following information available:

- Product model and serial number
- BIOS, firmware and driver version numbers
- A description of the problem or situation
- System configuration information, including: motherboard and CPU type, disk drive models, SAS/SATA/ATA/ATAPI drives & devices, and other controllers.

Technical Support Services

Promise Online™ Website	http://www.promise.com/support/support_eng.asp (technical documents, drivers, utilities, etc.)
E-mail Support	e-Support On-Line
Phone Support:	
United States	+1 408 228 1400 option 4
The Netherlands	+31 0 40 235 2600
Germany	+49 0 2 31 56 76 48 10
Italy	+39 0 6 367 126 26
Taiwan	+886 3 578 2395 ext. 8845
Beijing, China	+86 10 8857 8085 or 8095
Shanghai, China	+86 21 6249 4192, 4193, or 4199

VTrak – Arbeitsschritte

- Schritt 1: Auspacken des VTrak (siehe unten)
- Schritt 2: Einbauen des VTrak-Geräts in ein Rack (Seite 25)
- Schritt 3: Installation der Festplatten (Seite 28)
- Schritt 4: Herstellen der Datenverbindungen (Seite 35)
- Schritt 5: Einrichten von seriellen Kabelverbindungen (Seite 40)
- Schritt 6: Anschließen der Stromversorgung (Seite 41)
- Schritt 7: Einrichten der CLI-Verbindung (Seite 42)
- Häufig gestellte Fragen (Seite 43)
- Kontaktaufnahme mit dem technischen Support (Seite 45)

Vielen Dank, dass Sie sich für das externe Festplattensubsystem Promise VTrak J830s oder J630s entschieden haben.

Lesen Sie bitte vor dem Start die folgenden Anweisungen aufmerksam durch. Gegebenenfalls benötigen Sie weitere Komponenten, um die Installation abzuschließen.

Schritt 1: Auspacken des VTrak

Das VTrak J830s- bzw. J630s-Paket enthält die folgenden Komponenten:

- | | |
|--|--|
| • VTrak-Einheit | • Schrauben für Festplatten |
| • <i>Kurzanleitung</i> | (J830s: 106, einschließlich 10 Ersatzschrauben) |
| • Serielle RJ11-auf-DB9-Datenkabel (2) | (J630s: 70, einschließlich 6 Ersatzschrauben) |
| • Externe 1,0 m lange SFF-8088-4X-auf-4X-SAS-Kabel (2) | • Linke und rechte Montageschiene |
| | • Stromkabel 1,5 m (2) |
| | • CD mit <i>Produkthandbuch</i> und <i>Kurzanleitung</i> |



Warnung

Die elektronischen Komponenten im VTrak können durch elektrostatische Entladungen beschädigt werden (ESD). Halten Sie sich beim Umgang mit dem VTrak oder seinen Komponenten stets an die geltenden Vorsichtsmaßnahmen.



Vorsicht

VTrak unterstützt den Austausch von Festplatten im laufenden Betrieb. Um den Handkontakt mit elektrischen Gefahrenquellen zu vermeiden, entfernen Sie nicht mehr als einen Festplattenträger auf einmal.



Hinweise

Warnhinweise für den Benutzer: Dies ist ein Klasse-A ITE-Produkt, das Funkfrequenzinterferenzen verursachen kann, wenn es in Wohngebieten verwendet wird. Beim Auftreten solcher Interferenzen ist der Benutzer verpflichtet, entsprechende Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

A 급 기기 (업무용 방송통신기기)

이 기기는 업무용(A 급)으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Abbildung 1. VTrak J630s-Vorderansicht. J830s ist ähnlich.

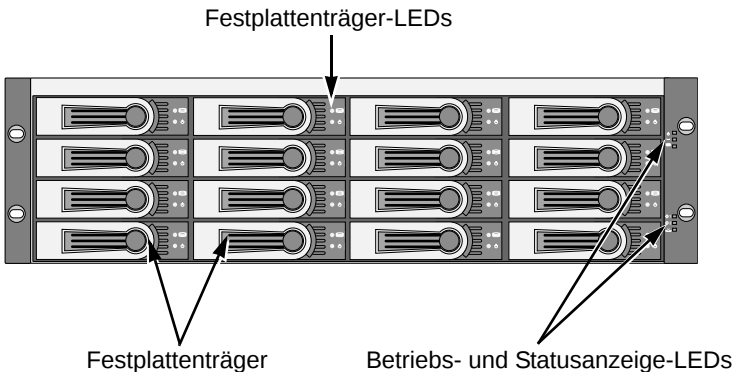
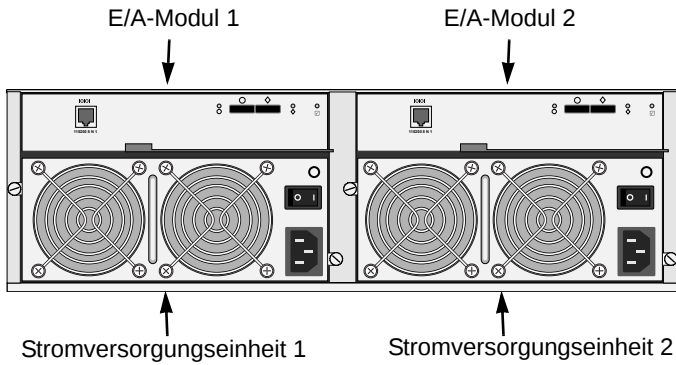


Abbildung 2. VTrak J630s-Rückansicht. J830s ist ähnlich.



Schritt 2: Einbauen des VTrak-Geräts in ein Rack



Vorsicht

- Es werden mindestens zwei Personen benötigt, um das VTrak-Gerät sicher in das Racksystem zu heben und zu platzieren und an das Racksystem zu befestigen.
- Halten Sie das VTrak-Gerät zum Heben oder Bewegen nicht an den Griffen der Frontplatte, den Netzteilen oder den Controllerkomponenten fest. Halten Sie das Subsystem selbst fest.
- Installieren Sie das VTrak-Gerät nicht ohne Schienen, die System unterstützen.
- Das VTrak-Gerät darf nur von einem mit dem Installationsvorgang vertrauten, qualifizierten Techniker montiert und installiert werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Schalter auf OFF (AUS) geschaltet sind, bevor Sie das VTrak-Gerät installieren oder Komponenten austauschen.
- Befestigen Sie die Schienen am Rack, indem Sie sie mithilfe der entsprechenden Schrauben und Flanschmutter an jedem Ende der Schienen fest anziehen.
- Belasten Sie die Schienen erst nach ordnungsgemäßer Montage der Schrauben.
- Die im Lieferumfang des Promise VTrak-Geräts enthaltenen Schienen wurden für die sichere Unterstützung des Promise VTrak-Geräts nach einer ordnungsgemäßen Installation entwickelt. Bei einer übermäßigen Belastung der Schienen geht das Risiko auf den Kunden über.
- Promise Technology, Inc. übernimmt nur dann die Garantie dafür, dass die Montageschienen Ihr Promise VTrak-Gerät tragen, wenn die Schienen ordnungsgemäß montiert wurden.



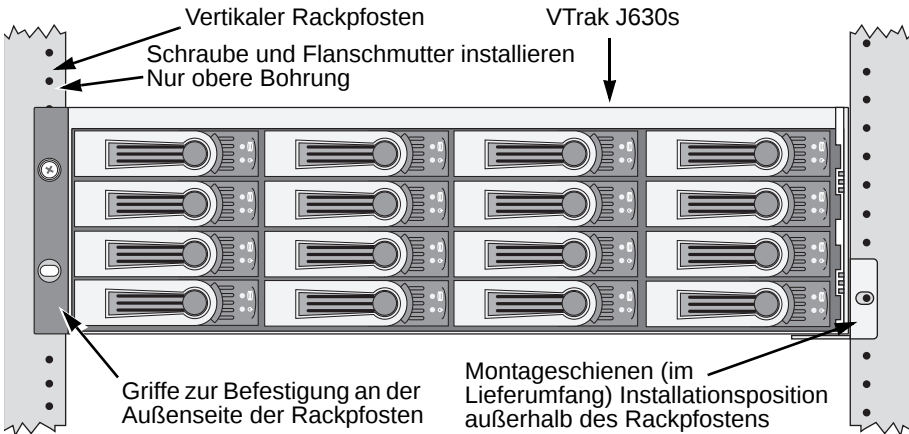
Hinweis

Um das Gewicht des VTrak-Gehäuses zu reduzieren, entfernen Sie die Stromversorgungseinheiten. Setzen Sie die Stromversorgungseinheiten wieder ein, sobald sich das VTrak-Gerät wieder im Rack befindet.

Die J830s- und J630s-Subsysteme werden mithilfe der mitgelieferten

Montageschienen in das Rack eingebaut. Es können auch eigene vorhandene Schienen verwendet werden.

Abbildung 3. VTrak J630s mit den mitgelieferten Schienen in einem Rack montiert



So installieren Sie das VTrak-Subsystem mittels der mitgelieferten Montageschienen in einem Rack:

1. Prüfen Sie, ob die Montageschienen einwandfrei in Ihr Racksystem passen. Siehe Seite 27, Abbildung 4.
2. Passen Sie die Länge der Montageschienen erforderlichenfalls an. Die hintere Schiene gleitet in der vorderen Schiene. Die Schienenhälften sind miteinander vernietet und benötigen keine Einstellschrauben.
3. Befestigen Sie die Montageschiene an der Außenseite der Rackpfosten; verwenden Sie dazu die Befestigungsschrauben und die Flanschmutter Ihres Racksystems.

Achten Sie darauf, dass die Auflage der vorderen Schiene unten ist und nach innen zeigt.

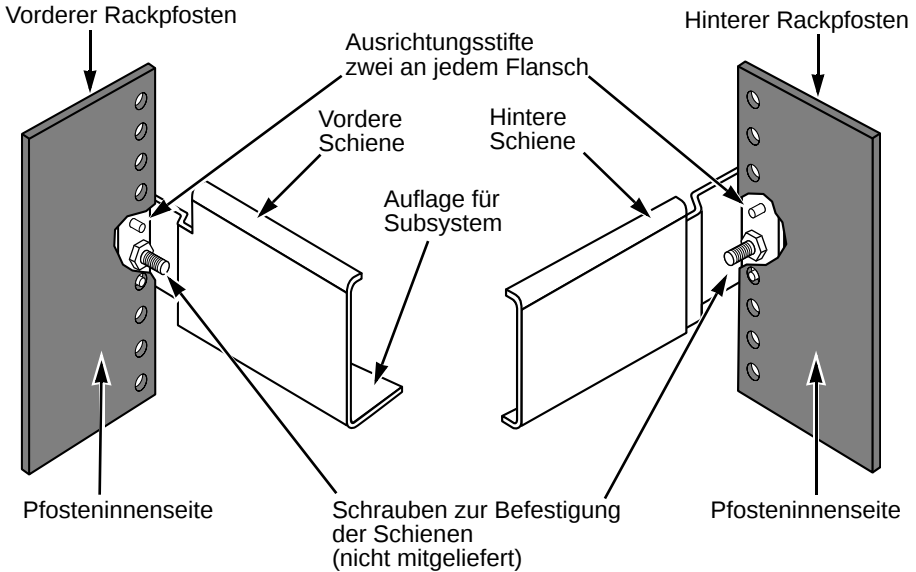
Die Ausrichtungsstifte passen in die Racklöcher ober- und unterhalb der Befestigungsschrauben.

Verwenden Sie die Befestigungsschrauben und Flanschmutter Ihres Racksystems. Ziehen Sie die Schrauben und Flanschmutter gemäß den Anweisungen für Ihr Racksystem fest.

4. Platzieren Sie das VTrak-Subsystem auf die Schienen.
5. Verbinden Sie das VTrak-Subsystem sicher mit dem Rack.

Eine Schraube auf jeder Seite. Verwenden Sie die Befestigungsschrauben und Flanschmutter des Racksystems. Ziehen Sie die Schrauben und Flanschmutter gemäß den Racksystem-Anleitungen fest.

Abbildung 4. Arbeitsplan für Rackmontage



Beachten Sie, dass nur die vordere Schiene eine Auflage für das Subsystem besitzt.

Schritt 3: Installation der Festplatten

Sie können das VTrak-Gehäuse mit SAS- oder SATA-Festplatten bestücken. In der *Kompatibilitätsliste* auf der Promise-[Website](#) finden Sie eine Liste mit geeigneten Festplatten.

Für eine optimale Leistung installieren Sie Festplatten desselben Modells und derselben Kapazität.

Nummerierung der Laufwerksteckplätze

Sie können jede geeignete Festplatte in einen beliebigen Steckplatz des Gehäuses einbauen. Die Diagramme unten zeigen die Nummerierung der VTrak-Laufwerksteckplätze.

Abbildung 5. VTrak J830s – Nummerierung der Laufwerksteckplätze

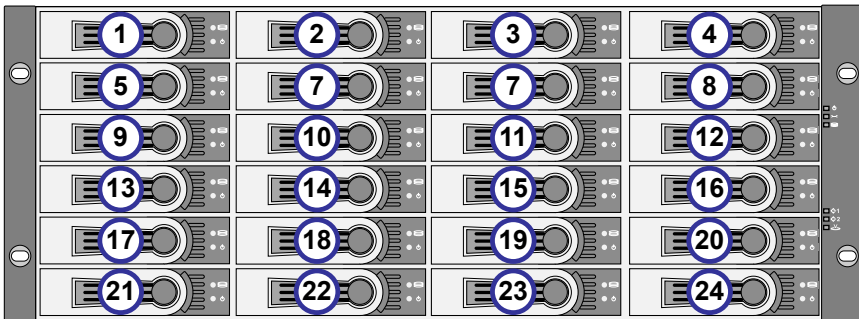
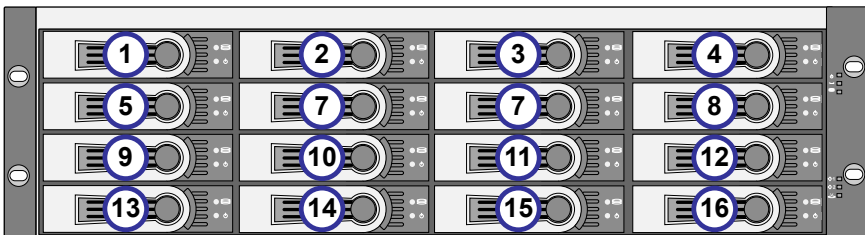


Abbildung 6. VTrak J630s – Nummerierung der Laufwerksteckplätze



Installieren Sie alle Festplatten-Träger in das VTrak-Gehäuse, selbst wenn Sie nicht alle Träger mit Festplatten bestücken.

3,5-Zoll-Festplatten installieren



Wichtig

- Wenn Ihr VTrak über zwei E/A-Module verfügt und Sie SATA-Festplatten installieren, benötigen Sie einen AAMUX-Adapter, damit beide Module auf die SATA-Festplatte zugreifen können. Die AAMUX-Adapter sind bei Promise Technology, Inc erhältlich.
 - Durch eine ordnungsgemäße Installation ist eine adäquate Erdung gewährleistet. Außerdem wird die Vibration auf ein Minimum reduziert. Befestigen Sie die Festplatten stets mit allen vier Schrauben.
-

So installieren Sie 3,5-Zoll-Festplatten:

1. Entfernen Sie einen Festplattenträger.
2. Legen Sie das Laufwerk vorsichtig in den Festplattenträger auf der Vorderseite, sodass die seitlich angebrachten Schraubenlöcher bündig übereinander liegen.

Wenn Sie AAMUX-Adapter und SATA-Festplatten installieren:
Verbinden Sie zunächst den Adapter mit der Festplatte. Installieren Sie anschließend die Befestigungsschrauben. Siehe Seite 30, Abbildung 7.

3. Führen Sie die Schrauben durch die Löcher an der Seite des Festplattenträgers und in die Festplatte ein. Siehe Seite 30, Abbildungen 7 und 8.
 - Installieren Sie bei der Festplatte nur die Schrauben, die im Lieferumfang des VTrak enthalten waren.
 - Installieren Sie beim Adapter nur die Schrauben, die im Lieferumfang des Adapters enthalten waren.
 - Verwenden Sie vier Schrauben pro Festplatte.
 - Installieren Sie zwei Schrauben pro Adapter.
 - Drehen Sie jede Schraube fest. Gehen Sie dabei behutsam vor, um ein Überdrehen der Schrauben zu vermeiden.
4. Installieren Sie die Festplattenträger wieder in das VTrak-Gehäuse.
5. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 4, bis alle Festplatten eingebaut sind.



Vorsicht

VTrak unterstützt den Austausch von Festplatten im laufenden Betrieb. Um den Handkontakt mit elektrischen Gefahrenquellen zu vermeiden, entfernen Sie nicht mehr als einen Festplattenträger auf einmal.

Abbildung 7. Festplattenträger mit 3,5-Zoll-SATA-Festplatte und Adapter

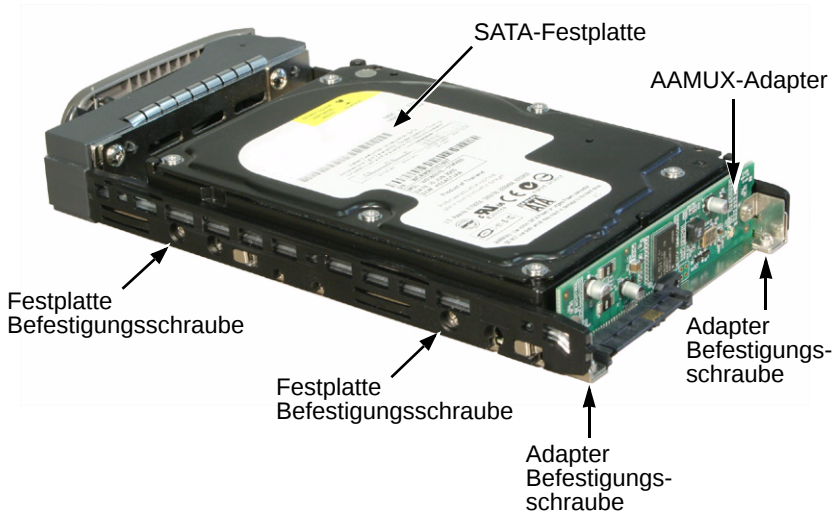
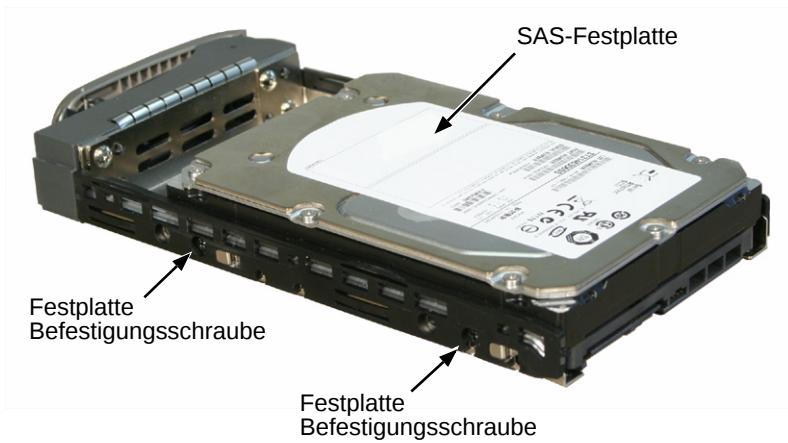


Abbildung 8. Festplattenträger mit 3,5-Zoll-SAS-Festplatte



Installieren der 2,5-Zoll-Festplatten



Vorsicht

- Verwenden Sie stets Montagehalterungen, wenn Sie 2,5-Zoll-Festplatten installieren. Installieren Sie die Festplatten niemals durch Einsetzen von Schrauben über den Boden des Festplattenträgers. Sie erhalten die erforderlichen Montagehalterungen und Schrauben bei Promise Technology, Inc.
 - Fassen Sie 2,5-Zoll-Festplatten stets an den Ecken an, um eine Beschädigung des Laufwerks zu vermeiden.
 - VTrak unterstützt den Austausch von Festplatten im laufenden Betrieb. Um den Handkontakt mit elektrischen Gefahrenquellen zu vermeiden, entfernen Sie nicht mehr als einen Festplattenträger auf einmal.
-



Wichtig

- Wenn Ihr VTrak über zwei E/A-Module verfügt und Sie SATA-Festplatten installieren, benötigen Sie einen AAMUX-Adapter, damit beide Module auf die SATA-Festplatte zugreifen können. Die AAMUX-Adapter sind bei Promise Technology, Inc erhältlich.
 - Durch eine ordnungsgemäße Installation ist eine adäquate Erdung gewährleistet. Außerdem wird die Vibration auf ein Minimum reduziert. Befestigen Sie die Festplatten stets mit allen vier Schrauben.
-

So installieren Sie die 2,5-Zoll-Festplatten:

1. Befestigen Sie eine Halterung an der Festplatte. Siehe Seite 33, Abbildung 9.
 - Verwenden Sie nur solche Schrauben, die im Lieferumfang der Halterung enthalten waren.
 - Verwenden Sie zum Befestigen zwei Schrauben pro Halterung.
 - Drehen Sie jede Schraube fest. Gehen Sie dabei behutsam vor, um ein Überdrehen der Schrauben zu vermeiden.
2. Entfernen Sie einen Festplattenträger.

3. Legen Sie das Laufwerk vorsichtig in den Festplattenträger auf der Vorderseite, sodass die seitlich angebrachten Schraubenlöcher aufeinander ausgerichtet sind.

Wenn Sie AAMUX-Adapter und SATA-Festplatten installieren:
Verbinden Sie zunächst den Adapter mit der Festplatte. Installieren Sie anschließend die Befestigungsschrauben.

4. Führen Sie die Schrauben durch die seitlichen Löcher im Festplattenträger und in die Festplatte ein. Siehe Seite 34, Abbildung 10.
 - Installieren Sie bei der Festplatte nur die Schrauben, die im Lieferumfang des VTrak enthalten waren.
 - Installieren Sie bei der Halterung nur die Schrauben, die im Lieferumfang der Halterungen enthalten waren.
 - Installieren Sie beim Adapter nur die Schrauben, die im Lieferumfang des Adapters enthalten waren.
 - Installieren Sie zwei Schrauben pro Festplatte, zwei Schrauben pro Halterung und zwei Schrauben pro Adapter.
 - Drehen Sie jede Schraube fest. Gehen Sie dabei behutsam vor, um ein Überdrehen der Schrauben zu vermeiden.
5. Bauen Sie die Festplattenträger wieder in das VTrak-Gehäuse ein.
6. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 5, bis alle Festplatten eingebaut sind.

Abbildung 9. 2,5-Zoll-Festplatte und Montagehalterung

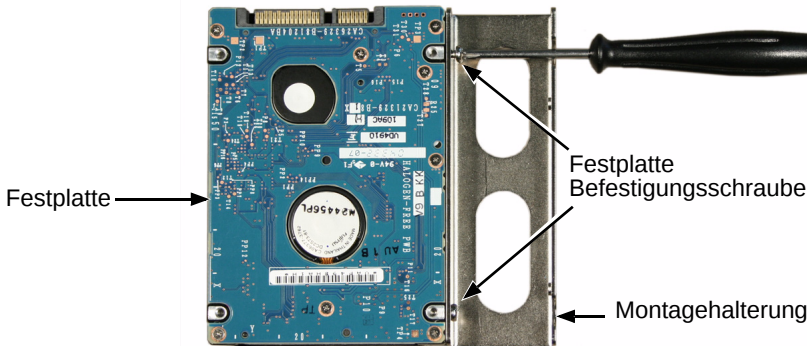
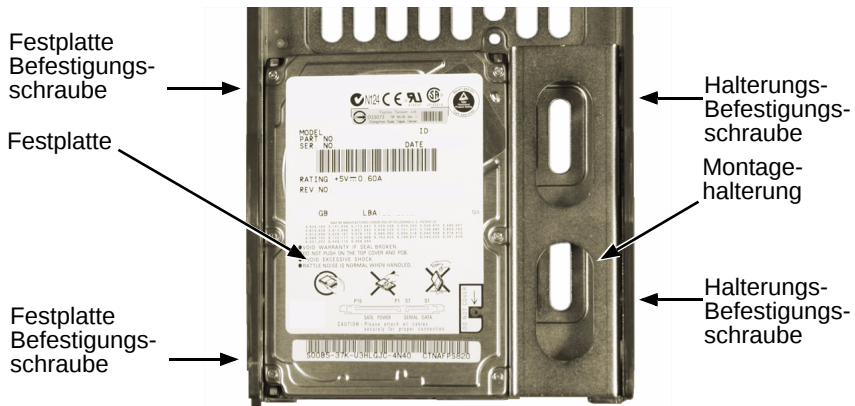


Abbildung 10. Bohrlöcher für Festplattenträger-Befestigungsschrauben



Hinweis: Die Halterungsschrauben sind größer als die Festplattenschrauben.

Schritt 4: Herstellen der Datenverbindungen

Sie können Ihr VTrak-Subsystem konfigurieren als:

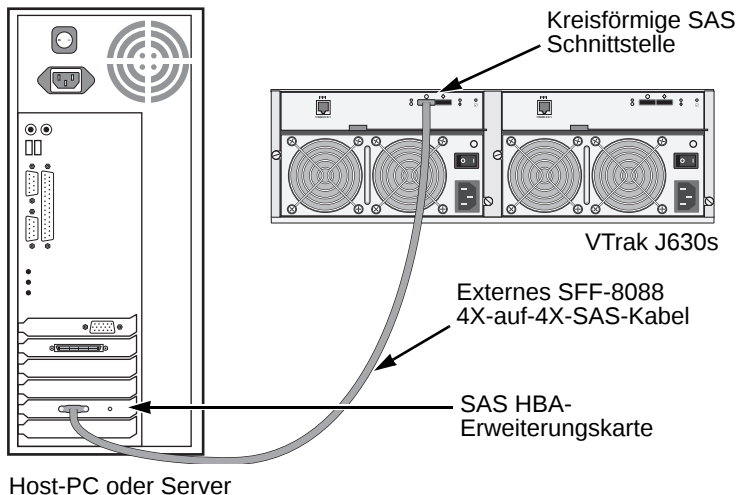
- Basic Direct Attached Storage (DAS)-Verbindung (unten)
- Anordnen der DAS-Verbindung (Seite 36)
- Redundante kaskadierende DAS-Verbindung (Seite 37)

Basis-DAS-Verbindung

So richten Sie eine Basis-DAS-Verbindung ein:

- Im Host PC oder im Server muss eine SAS HBA-Karte enthalten sein.
- Verbinden Sie die SAS HBA-Karte im Host PC mit der SAS IN-Schnittstelle (mit dem kreisförmigen Symbol) auf dem VTrak. Siehe Abbildung 11.
- Verwenden Sie das externe SFF-8088-4X-auf-4X-SAS-Kabel, das im Lieferumfang des VTrak enthalten war.

Abbildung 11. Eine Basis-DAS-Verbindung



Das Diagramm oben zeigt den VTrak J630s. Die Verbindung mit dem J830s kann auf gleiche Weise hergestellt werden.

Hiermit sind die Daten- und Verwaltungsverbindungen abgeschlossen. Gehen Sie zu „Schritt 5: Einrichten von seriellen Kabelverbindungen“ auf Seite 40.

Anordnen der DAS-Verbindung

Aufbau einer kaskadenartigen DAS-Verbindung:

1. Schließen Sie die SAS HBA-Karte im Host PC an die SAS IN-Schnittstelle (mit dem kreisförmigen Symbol) des ersten VTrak an.

Siehe Abbildung 12. Verwenden Sie ein externes SFF-8088-4X-auf-4X-SAS-Kabel (im Lieferumfang des VTrak enthalten).

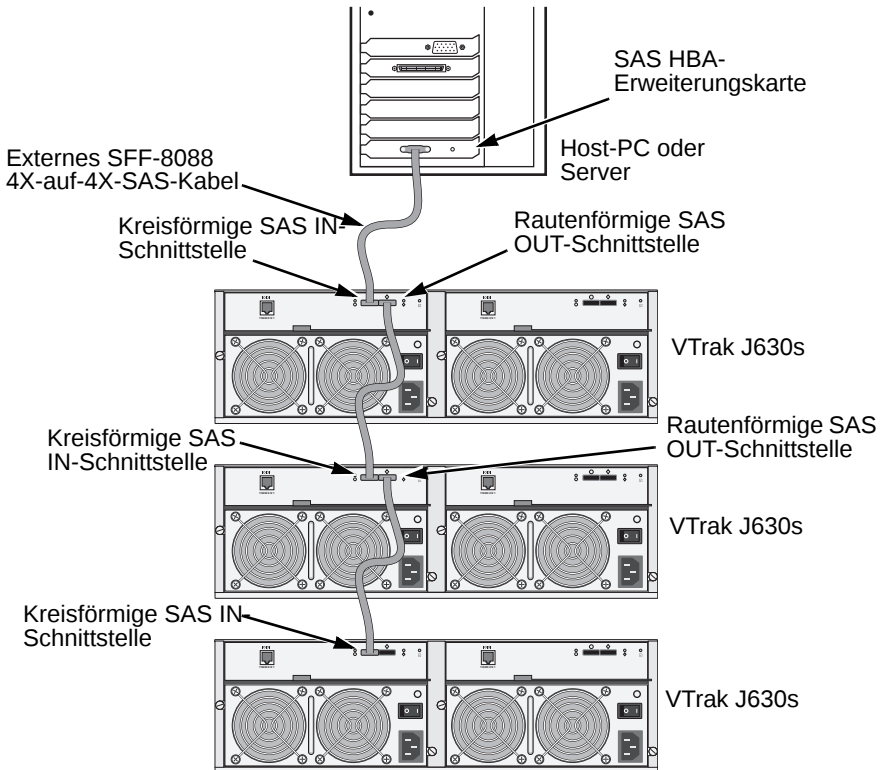
2. Verbinden Sie die SAS OUT-Schnittstelle (mit dem rautenförmigen Symbol) auf dem gleichen E/A-Modul des ersten VTrak mit der SAS IN-Schnittstelle (mit dem kreisförmigen Symbol) des zweiten VTrak.

Stellen Sie sicher, dass Sie das kreisförmige Symbol mit dem rautenförmigen Symbol verbunden haben oder umgekehrt.

Sie können auf diese Weise bis zu vier VTrak-Geräte kaskadierend anordnen.

Sie können außerdem J830s- und J630s-Geräte sowie J610s- und J310s-Geräte auf gleiche Weise mischen und kaskadierend anordnen. Beachten Sie, dass es sich bei Jx10s um 3-GB-Geräte mit reduziertem Datendurchsatz handelt.

Abbildung 12. Eine kaskadierte DAS-Verbindung



Das Diagramm auf Seite 37 zeigt den VTrak J630s. Verbindungen mit dem J830s sind identisch.

Hiermit sind die Daten- und Verwaltungsverbindungen abgeschlossen. Gehen Sie zu „Schritt 5: Einrichten von seriellen Kabelverbindungen“ auf Seite 40.

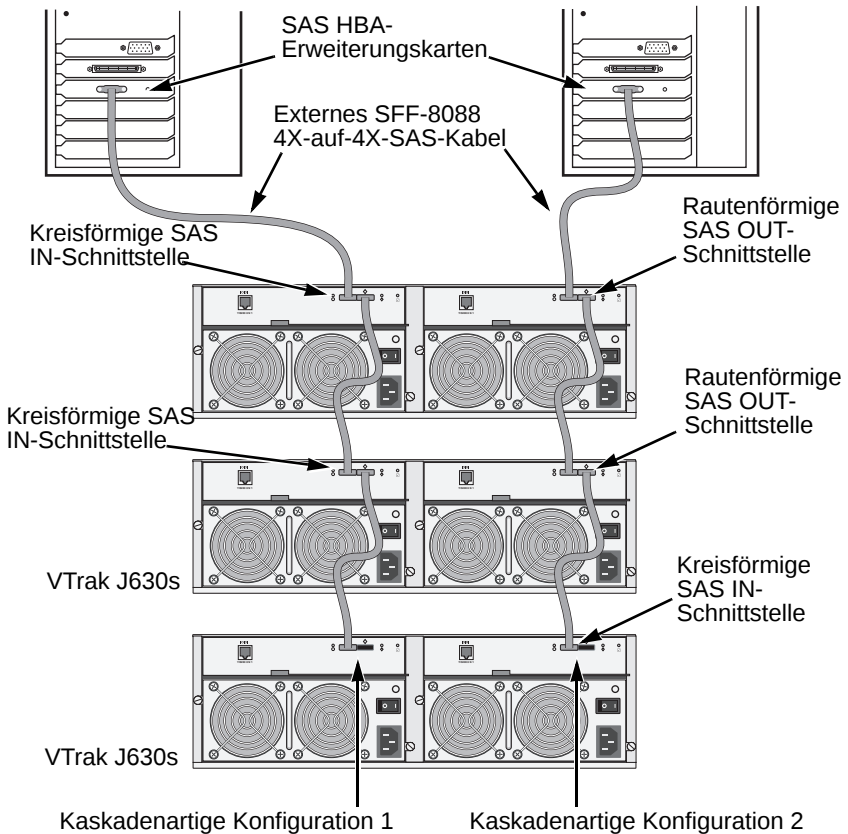
Redundante kaskadierende DAS-Verbindung

So richten Sie eine redundante kaskadierende DAS-Verbindung ein:

1. Schließen Sie die SAS HBA-Karte im ersten Host PC an die SAS IN-Schnittstelle (mit dem kreisförmigen Symbol) auf dem ersten VTrak an. Siehe Seite 39, Abbildung 13. Verwenden Sie ein externes SFF-8088-4X-auf-4X-SAS-Kabel (im Lieferumfang des VTrak enthalten).
2. Verbinden Sie die SAS OUT-Schnittstelle (mit dem rautenförmigen Symbol) auf dem gleichen E/A-Modul des ersten VTrak mit der SAS IN-Schnittstelle (mit dem kreisförmigen Symbol) des zweiten VTrak.

3. Schließen Sie die SAS HBA-Karte im zweiten Host PC an die SAS IN-Schnittstelle (mit dem kreisförmigen Symbol) an das andere E/A-Modul auf dem ersten VTrak an.
4. Verbinden Sie die SAS OUT-Schnittstelle (mit dem rautenförmigen Symbol) auf dem gleichen E/A-Modul des ersten VTrak mit der SAS IN-Schnittstelle (mit dem kreisförmigen Symbol) des anderen E/A-Moduls auf dem zweiten VTrak.
5. Verbinden Sie die verbleibenden VTraks auf die gleiche Weise.
Stellen Sie sicher, dass Sie das kreisförmige Symbol mit dem rautenförmigen Symbol oder umgekehrt verbinden.
Schließen Sie die E/A-Module nicht über Kreuz an. Achten Sie auf eine getrennte kaskadierende Konfiguration von jedem Host PC oder Server mit dem letzten VTrak. Siehe Seite 39, Abbildung 13.
Sie können auf diese Weise bis zu vier VTrak-Geräte kaskadierend anordnen.
Sie können außerdem J830s- und J630s-Geräte sowie J610s- und J310s-Geräte auf gleiche Weise mischen und kaskadierend anordnen. Beachten Sie, dass es sich bei Jx10s um 3-GB-Geräte mit reduziertem Datendurchsatz handelt.

Abbildung 13. Eine redundante kaskadierende DAS-Verbindung



Das Diagramm oben zeigt den VTrak J630s. Die Verbindung mit dem J830s kann auf gleiche Weise hergestellt werden.

Hiermit sind die Daten- und Verwaltungsverbindungen abgeschlossen. Gehen Sie zu „Schritt 5: Einrichten von seriellen Kabelverbindungen“ auf Seite 40.

Schritt 5: Einrichten von seriellen Kabelverbindungen

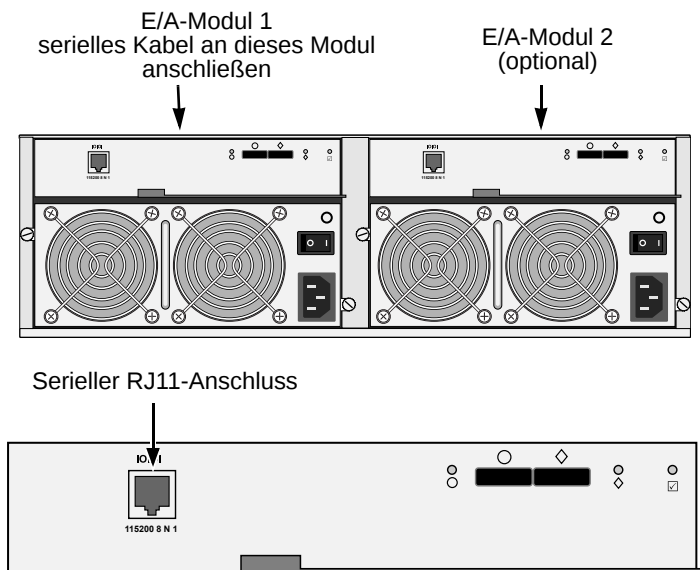
Mithilfe einer seriellen Verbindung kann die Befehlszeilenschnittstelle (CLI) Ihres PCs das VTrak-Subsystem überwachen und steuern. Die CLI wird erläutert unter „Schritt 7: Einrichten der CLI-Verbindung“ auf Seite 42.

Das VTrak-Paket enthält ein seriellles RJ11-auf-DB9-Datenkabel.

So richten Sie eine serielle Kabelverbindung ein:

1. Schließen Sie das RJ11-Ende des seriellen Datenkabels an den seriellen RJ11-Anschluss auf dem E/A-Modul 1 auf der Rückseite des VTrak-Subsystems an.
Siehe Abbildung 14.
2. Verbinden Sie das DB9-Ende des seriellen Datenkabels mit einer seriellen Schnittstelle des Host-PCs oder Servers.

Abbildung 14. Verwenden Sie den seriellen Anschluss auf dem linken E/A-Modul.



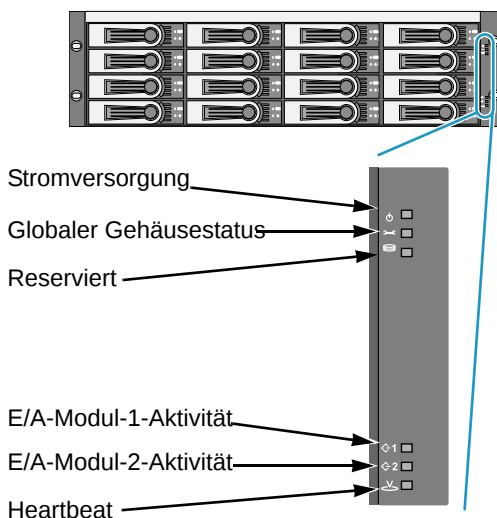
Schritt 6: Anschließen der Stromversorgung

Schließen Sie die Stromversorgungskabel an die Netzteile auf der Rückseite des Gehäuses an, und schalten Sie die Netzteile ein. Wenn der Strom eingeschaltet ist, leuchten die LEDs.

Nachdem der Boot-Vorgang abgeschlossen ist und das VTrak-Subsystem störungsfrei funktioniert:

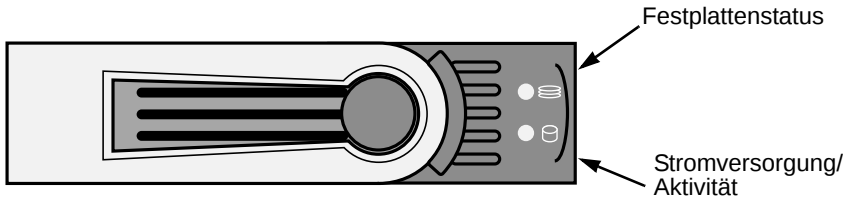
- Die Status-LEDs für die Stromversorgung und das globale Gehäuse leuchten dauerhaft grün.
- LEDs für die E/A-Modul-Aktivität leuchten grün, wenn Aktivität auf den SAS-Anschlüssen vorhanden ist.
- Die System-Heartbeat-LED blinkt alle 4 Sekunden grün auf, wenn ein E/A-Modul installiert ist. Wenn zwei E/A-Module installiert sind, blinkt die LED alle 2 Sekunden einmal auf.

Abbildung 15. VTrak J630s-LED auf der Vorderseite. Das J830s ist ähnlich.



Grundsätzlich gilt die folgende Aussage: Wenn sich eine Festplatte im Träger befindet, leuchtet die Betriebs-/Aktivitätsanzeige-LED grün. Ist keine Festplatte enthalten, leuchtet die LED nicht. Die Betriebs-/Aktivitätsanzeige-LED blinkt bei Festplattenaktivität.

Die Festplattenstatus-LED leuchtet grün, wenn die Festplatte konfiguriert wurde.

Abbildung 16. Festplattenträger-LEDs

Schritt 7: Einrichten der CLI-Verbindung

Das VTrak-Subsystem verfügt über eine Befehlszeilenschnittstelle (CLI) für die Verwaltung des gesamten Funktionsumfangs, einschließlich der Benutzeranpassung. Sie können auf die Befehlszeilenschnittstelle über die VT100- oder ANSI-Terminalemulation Ihres PCs zugreifen, z. B. Microsoft HyperTerminal.

Das VTrak muss ausgeführt werden, und das serielle RJ11-auf-DB9-Datenkabel muss mit dem primären E/A-Modul und dem seriellen Anschluss auf dem Host PC oder dem Server verbunden sein. Siehe Seite 40.

So richten Sie die CLI-Verbindung ein:

1. Stellen Sie folgende Werte an Ihrer Terminalemulation ein:
 - Bits pro Sekunde: 115200
 - Datenbits: 8
 - Parität: Keine
 - Stoppbits: 1
 - Flusskontrolle: Keine
2. Starten Sie Ihre Terminalemulation am PC.
3. Drücken Sie einmal die Eingabetaste, um die CLI zu starten.

Die **CLI>**-Eingabeaufforderung auf Ihrem Bildschirm zeigt an, dass eine Verbindung besteht und Sie nun Befehle über die CLI eingeben können.

Befehlssatz der Befehlszeilenschnittstelle (CLI)

Die CLI akzeptiert die folgenden Befehle:

enclosure (Gehäuse) – Zeigt Informationen zu Gehäuseeinstellungen und zu Komponenten an.

factorydefaults (Werkseinstellungen) – Stellt die werkseitige Standardeinstellungen für das Gehäuse wieder her.

help (Hilfe) – Zeigt eine Liste der Befehle an. Zeigt zusammen mit einem Befehl benutzt eine Reihe von Optionen an. Beispiele: **enclosure help** (Gehäusehilfe) und **help enclosure**.

link (Verknüpfung) – Zeigt den aktuellen Status der Phys (Verknüpfungen) und anderer Fehlerzähler an.

route (Route) – Zeigt die Tabellenweiterleitungsinformationen (nachgelagerte Verbindungen) an.

uptime (Betriebszeit) – Zeigt die Anzahl der Tage, Stunden, Minuten und Sekunden an, seitdem die Firmware geladen (bzw. VTrak gestartet oder erneut gestartet) wurde.

? – Zeigt eine Liste mit Befehlen an. Zeigt zusammen mit einem Befehl eine Reihe von Optionen an. Beispiel: **enclosure -?** (Gehäuse -?).

Bei der Eingabe von Befehlen und Optionen ist die Groß- und Kleinschreibung nicht relevant.

Auf den CLI-Bildschirmen:

- Der SAS IN-Anschluss (kreisförmiges Symbol) wird als **CN#1** bezeichnet.
- Der SAS OUT-Anschluss (rautenförmiges Symbol) wird als **CN#2** bezeichnet.

Häufig gestellte Fragen

Welche Art von Festplatten kann ich mit dem VTrak verwenden?

VTrak unterstützt 2,5-Zoll- und 3,5-Zoll-SAS- und SATA-Festplatten. In der *Kompatibilitätsliste* auf der Promise-[Website](#) finden Sie eine Liste mit geeigneten Festplatten.

Wenn Ihr VTrak-Subsystem über zwei E/A-Module verfügt, müssen Sie einen AAMUX-Adapter auf jedem der SATA-Festplatten installieren. Die AAMUX-Adapter sind bei Promise Technology, Inc erhältlich.

Wie installiere ich eine 2,5-Zoll-Festplatte in einen 3,5-Zoll-Festplattenträger?

Für die Installation einer 2,5-Zoll-Festplatte in VTrak-Festplattenträger müssen Sie zunächst Montagehalterungen an Ihre Festplatten anbringen. Siehe Seite 32. Installieren Sie die Festplatten niemals durch Einsetzen von Schrauben über den Boden des Festplattenträgers.

Die erforderlichen Montagehalterungen und Schrauben sind bei Promise Technology, Inc erhältlich.

Wie erkenne ich, ob der VTrak vollständig gebootet ist?

Wenn der Boot-Vorgang für das VTrak-Gerät vollständig abgeschlossen ist, leuchten die Stromversorgungs- und FRU-LEDs grün. Die Heartbeat-LED blinkt alle vier Sekunden auf, wenn ein E/A-Modul installiert ist oder alle zwei Sekunden, wenn zwei E/A-Module installiert sind.

Wie kann ich feststellen, ob meine Befehlszeilenschnittstelle (CLI) mit dem voreingestellten primären E/A-Modul verbunden ist?

Geben Sie nach dem Aufbau der Befehlszeilenschnittstellenverbindung „Enclosure“ (Gehäuse) ein und drücken Sie dann auf die Eingabetaste. Am oberen Rand des Bildschirms wird ein Element mit der Bezeichnung „I/O Module Role“ (Rolle E/A-Modul) angezeigt.

- Wenn die Rolle **Primary** (primär) lautet, sind Sie mit dem voreingestellten primären E/A-Modul verbunden.
- Wenn die Rolle **Secondary** (sekundär) lautet, sind Sie mit dem voreingestellten sekundären E/A-Modul verbunden.

Was passiert beim Ausfall einer Festplatte?

Abhängig von der Art des aufgetretenen Fehlers wird die fehlerhafte Festplatte möglicherweise nicht oder mit einem Fehler angezeigt, wenn Sie die Befehle enclosure (Gehäuse) oder link (Verknüpfung) ausführen. Weitere Informationen finden Sie im *VTrak J830s- und J630s-Produkthandbuch* auf der CD.

Kann die ausgefallene Festplatte bei laufendem Betrieb durch eine neue Festplatte ausgetauscht werden?

Ja. Bei den J830s- und J630s-Geräten können Festplatten im laufenden Betrieb ausgetauscht werden.

Funktioniert der VTrak auch mit nur einer Stromversorgungseinheit?

Ja, es ist möglich, den VTrak mit nur einer Stromversorgungseinheit zu betreiben. Wenn Sie eine Stromversorgungseinheit ausgeschaltet lassen, können Sie auf keine Redundanz mehr zurückgreifen, wenn die verbleibende Stromversorgungseinheit ausfällt. Außerdem wird die Luftzirkulation durch das Gehäuse eingeschränkt, was zu Überhitzung führen kann. Schalten Sie immer beide Stromversorgungseinheiten ein.

Kontaktaufnahme mit dem technischen Support

Promise bietet seinen Benutzern über den technischen Support verschiedene Möglichkeiten, auf Informationen und Updates zuzugreifen. Bitte nutzen Sie unseren elektronischen Service. Hier erhalten Sie die neuesten Produktinformationen und einen optimalen Support.

Sollten Sie sich direkt an uns wenden wollen, so halten Sie bitte folgende Informationen bereit:

- Das Modell des Produktes und die Seriennummer
- Versionsnummern von BIOS, Firmware und Treibern
- Eine Beschreibung des Problems oder der Situation
- Informationen zur Systemkonfiguration, einschließlich: Hauptplatinen- und CPU-Typ, Festplattenmodelle, SAS/SATA/ATA/ATAPI-Laufwerke- und Geräte sowie andere Controller.

Technischer Support

Promise Online™-Website	http://www.promise.com/support/support_eng.asp (technische Dokumente, Treiber, Dienstprogramme, usw.)
E-Mail-Support	e-Support On-Line
Telefonischer Support:	
USA	+1-408-228-1400, Option 4
Holland	+31-40-235-2600
Deutschland	+49 0 2 31 56 76 48 10
Italien	+39 0 6 367 126 26
Taiwan	+886 3 578 2395 Durchwahl 8845
Peking, China	+86-10- 885780-85 oder -95
Shanghai, China	+86-21-62494-192, -193 oder -199

Liste des tâches VTrak

- Tâche 1 : retrait de l'emballage du VTrak (voir ci-dessous)
- Tâche 2 : montage en baie du VTrak (page 48)
- Tâche 3 : installation de lecteurs de disque (page 51)
- Tâche 4 : établissement de connexions de données (page 56)
- Tâche 5 : configuration des connexions de câble série (page 60)
- Tâche 6 : connexion de l'alimentation (page 61)
- Tâche 7 : configuration de la connexion CLI (page 62)
- Foire aux questions (page 63)
- Contacter le Support technique (page 65)

Merci de votre achat d'un sous-système de disques externe VTrak J830s ou J630s de Promise.

Veuillez lire toutes ces instructions avant de commencer. Vous aurez peut-être besoin d'éléments supplémentaires afin de compléter l'installation.

Tâche 1 : retrait de l'emballage du VTrak

Le carton du VTrak J830s ou J630s contient les éléments suivants :

- Unité VTrak
- *Guide de démarrage rapide*
- Câbles de données série RJ11-à-DB9 (2)
- Câbles SAS externes d'1m (3,3 pieds) SFF-8088 4X à 4X (2)
- Vis pour lecteurs de disque (J830s : 106, dont 10 de rechange) (J630s : 70, dont 6 de rechange)
- Rails de montage gauche et droite
- Cordons d'alimentation de 1,5 m [4,9 pieds] (2)
- CD contenant le *Manuel du produit* et le *Guide de démarrage rapide*



Avertissement

Les composants électroniques à l'intérieur du VTrak sont sensibles et risquent d'être endommagés par une décharge électrostatique (ESD). Prenez les précautions appropriées lorsque vous manipulez le VTrak ou ses sous-ensembles.



Attention

VTrak prend en charge le remplacement de lecteur de disque à chaud. Pour éviter tout risque d'électrocution, ne retirez pas plus d'un support de lecteur à la fois.

Avis



Avertissement pour l'utilisateur : ceci est un produit ITE de classe A qui pourrait causer des interférences de fréquences radio s'il est utilisé dans un environnement résidentiel. Dans un tel cas, l'utilisateur devra adopter certaines mesures appropriées.

A 급 기기 (업무용 방송통신기기)

이 기기는 업무용(A 급)으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시 기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Figure 1. Vue frontale du VTrak J630s. Le J830s est similaire

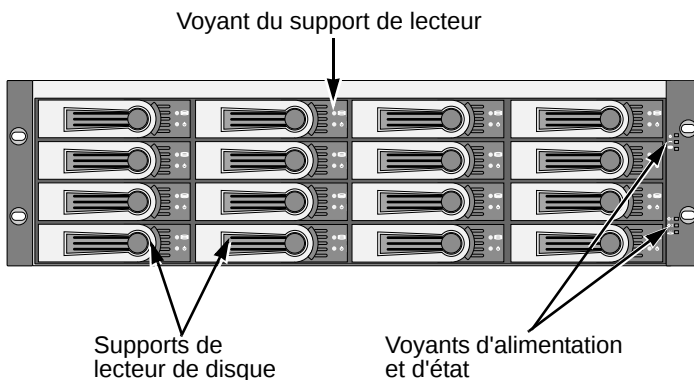
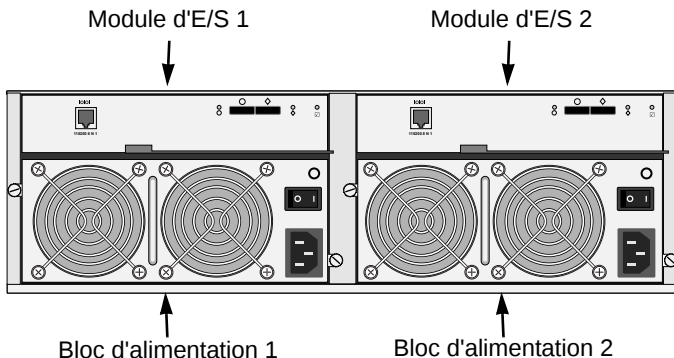


Figure 2. Vue arrière du VTrak J630s. Le J830s est similaire



Tâche 2 : montage en baie du VTrak



Attention

- Il faut au moins deux personnes pour soulever, placer et fixer sans problème l'unité VTrak dans un système de baie.
 - Ne soulevez et ne déplacez pas l'unité VTrak par les poignées, les blocs d'alimentation ou les unités contrôleur. Tenez le sous-système lui-même.
 - N'installez pas l'unité VTrak dans une baie sans rails pour le soutenir.
 - Seul un technicien qualifié, connaissant bien la procédure d'installation, est autorisé à monter et installer l'unité VTrak.
 - Vérifiez que tous les commutateurs sont positionnés sur OFF avant d'installer l'unité VTrak ou de remplacer des composants.
 - Montez les rails sur la baie à l'aide des vis et écrous à embase appropriés, bien serrés, de chaque côté du rail.
 - Ne placez rien sur les rails à moins qu'ils soient installés avec des vis, comme indiqué.
 - Les rails fournis avec l'unité VTrak Promise sont conçus pour supporter en toute sécurité l'unité VTrak Promise concernée lorsqu'ils sont correctement installés. Tout poids supplémentaire sur les rails est la responsabilité du client.
 - Promise Technology, Inc. ne peut pas garantir que les rails de montage pourront supporter votre unité VTrak Promise à moins que vous les installiez comme indiqué.
-

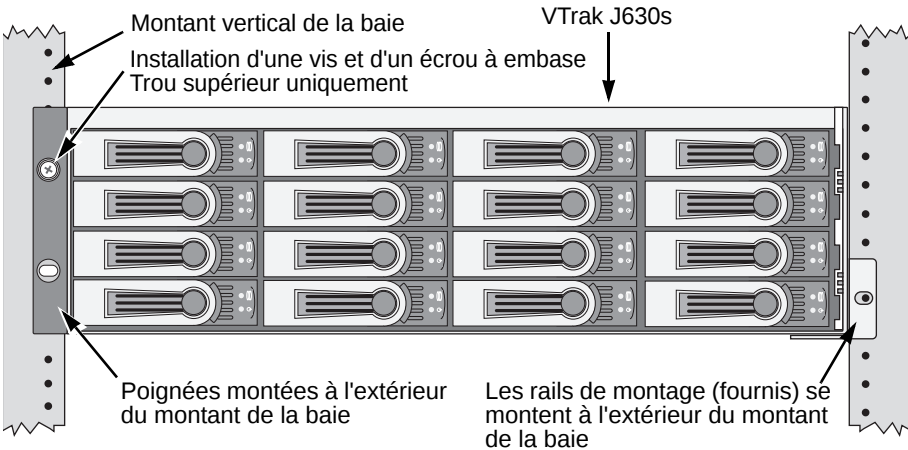


Remarque

Pour alléger le boîtier VTrak, retirez les blocs d'alimentation. Remplacez les blocs d'alimentation après que l'unité VTrak est montée dans la baie.

Les sous-systèmes J830s et J630s s'installent dans la baie à l'aide des rails de montage fournis. Vous pouvez également utiliser les rails existants.

Figure 3. Le VTrak J630s monté dans une baie avec les rails fournis



Pour installer le sous-système VTrak dans une baie avec les rails de montage fournis :

1. Vérifiez que les rails de montage rentrent bien dans la baie. Voir page 50, Figure 4.

2. Réglez la longueur des rails de montage, si nécessaire.

Le rail arrière se glisse à l'intérieur du rail avant. Les moitiés de rail sont rivées ensemble et ne nécessitent pas de vis de réglage.

3. Fixez les rails de montage sur la partie externe des montants de la baie, à l'aide des vis de fixation et écrous à embase de votre système de baie.

Assurez-vous que le support du rail avant est sur le dessous et fait face à l'intérieur.

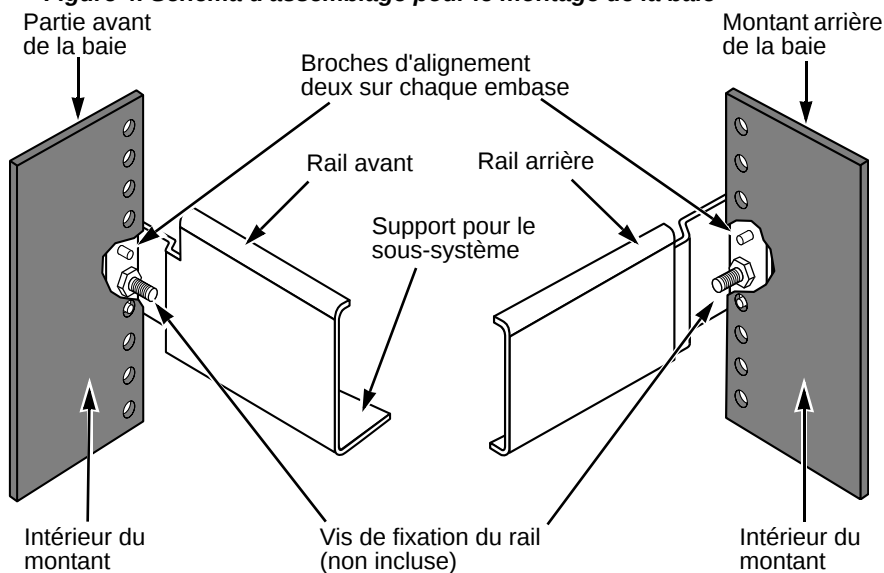
Les broches d'alignement entrent dans les trous de la baie au-dessus et en-dessous des vis de fixation.

Utilisez les vis de fixation et les écrous à embase de votre système de baie. Serrez les vis et écrous à embase selon les instructions de votre système de baie.

4. Placez le sous-système VTrak sur les rails.
5. Fixez le sous-système VTrak à la baie.

Une vis de chaque côté. Utilisez les vis de fixation et les écrous à embase de votre système de baie. Serrez les vis et écrous à embase selon les instructions accompagnant votre système de baie.

Figure 4. Schéma d'assemblage pour le montage de la baie



Notez que seul le rail avant comporte un support pour le sous-système.

Tâche 3 : installation de lecteurs de disque

Vous pouvez remplir le boîtier VTrak de lecteurs de disque SAS ou SATA. Reportez-vous à la *Liste de compatibilité* sur le [site Web Promise](#) pour consulter la liste de lecteurs de disque appropriés.

Pour des performances optimales, installez des lecteurs de disque de mêmes modèle et capacité.

Numéro de logement du lecteur

Vous pouvez installer tout type de lecteur de disque approprié dans n'importe quel logement du boîtier. Les diagrammes ci-dessous illustrent la numérotation des logements de lecteur du VTrak.

Figure 5. Numérotation des logements de lecteur du VTrak J830s

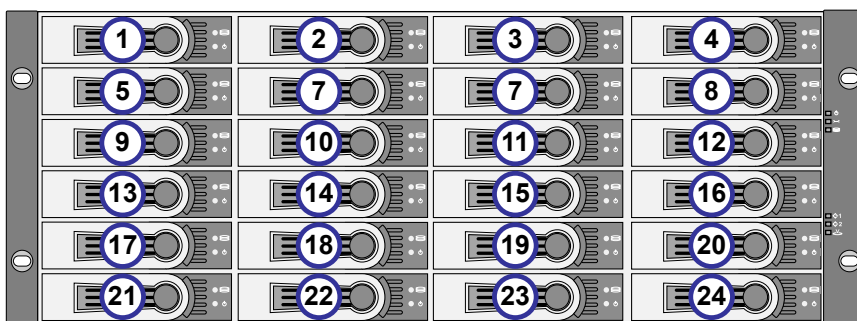
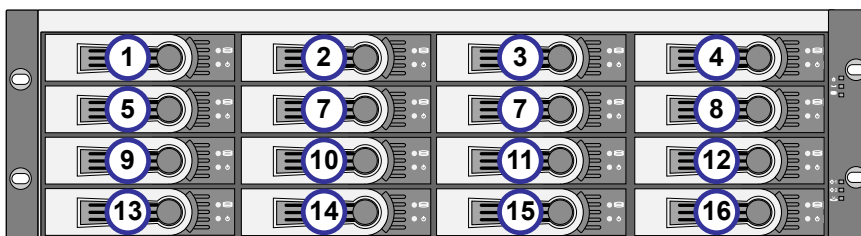


Figure 6. Numérotation des logements de lecteur du VTrak J630s



Installez tous les supports de lecteur dans le boîtier du VTrak pour garantir une bonne ventilation, même si vous ne remplissez pas tous les supports de lecteurs de disque.

Installation de lecteurs de disque de 3,5 po.



Important

- Si votre VTrak comporte deux modules d'E/S et que vous installez des lecteurs de disque SATA, un adaptateur AAMUX est nécessaire pour que les deux modules puissent accéder au lecteur de disque SATA. Obtenir des adaptateurs AAMUX de Promise Technology, Inc.
 - Une installation correcte garantit une mise à la terre adéquate et réduit les vibrations au minimum. Utilisez toujours les quatre vis lors de l'installation des lecteurs de disque.
-

Pour installer vos lecteurs de disque de 3,5 po. :

1. Retirez un support de lecteur de disque.
2. Placez doucement le lecteur de disque dans le support à l'avant de sorte que les orifices de vis situés sur les côtés s'alignent.

Si vous installez des adaptateurs AAMUX et des lecteurs de disque SATA : Rattachez d'abord l'adaptateur au lecteur. Ensuite, installez les vis de montage. Voir page 53, Figure 7.

3. Insérez les vis dans les trous situés dans le support de lecteur et dans les côtés du lecteur de disque. Voir page 53, Figures 7 et 8.
 - Pour le lecteur de disque, n'installez que les vis fournies avec le VTrak.
 - Pour l'adaptateur, n'installez que les vis fournies avec l'adaptateur.
 - Installez quatre vis par lecteur.
 - Installez deux vis par adaptateur.
 - Serrez chaque vis. Prenez soin de ne pas trop serrer.
4. Remplacez le support de lecteur dans le boîtier du VTrak.
5. Répétez les étapes 2 à 4 pour compléter l'installation de tous vos lecteurs de disque.



Attention

VTrak prend en charge le remplacement de lecteur de disque à chaud. Pour éviter tout risque d'électrocution, ne retirez pas plus d'un support de lecteur à la fois.

Figure 7. Support de lecteur avec un lecteur de disque SATA de 3,5 po. et un adaptateur

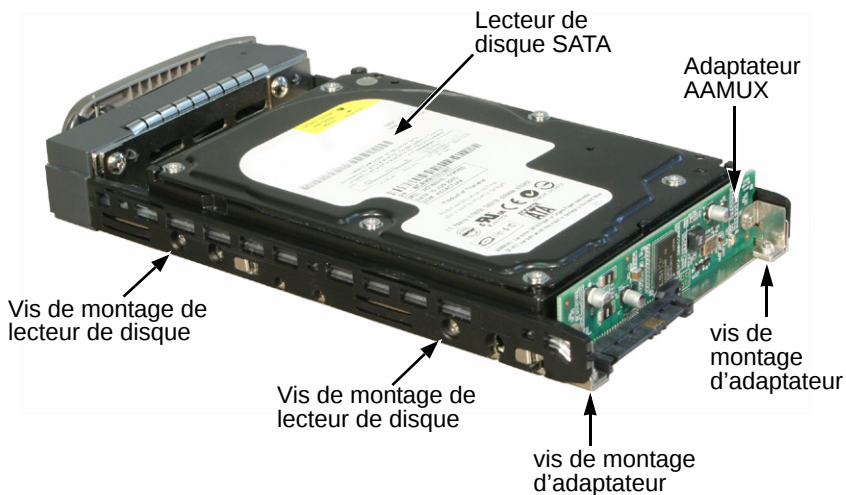
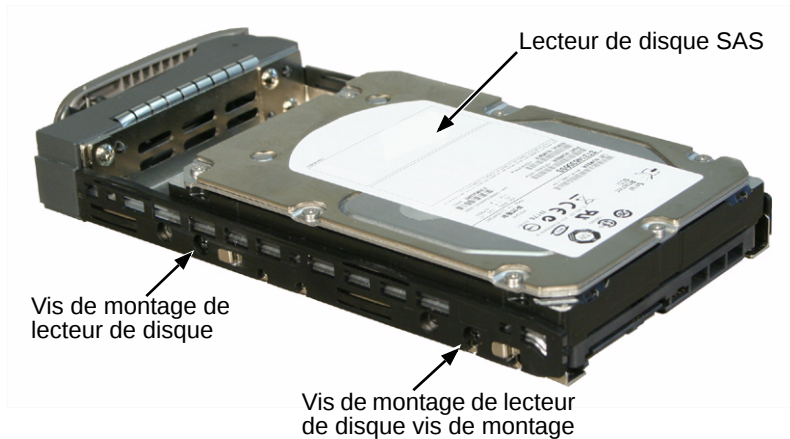


Figure 8. Support de lecteur avec un lecteur de disque SATA de 3,5 po.



Installation de lecteurs de disque de 2,5 po.



Attention

- Utilisez toujours des languettes métalliques de montage pour installer des lecteurs de disque de 2,5 po. N'installez jamais les lecteurs de disque en insérant des vis par le dessous du support de lecteur. Procurez-vous des languettes métalliques de montage et des vis de Promise Technology, Inc.
 - Tenez les lecteurs de disque de 2,5 po. par le bord pour empêcher des dommages au lecteur.
 - VTrak prend en charge le remplacement de lecteur de disque à chaud. Pour éviter tout risque d'électrocution, ne retirez pas plus d'un support de lecteur à la fois.
-



Important

- Si votre VTrak comporte deux modules d'E/S et si vous installez des lecteurs de disque SATA, un adaptateur AAMUX est nécessaire pour que les deux modules puissent accéder au lecteur de disque SATA. Obtenir des adaptateurs AAMUX de Promise Technology, Inc.
 - Une installation correcte garantit une mise à la terre adéquate et réduit les vibrations au minimum. Utilisez toujours les quatre vis lors de l'installation des lecteurs de disque.
-

Pour installer vos lecteurs de disque de 2,5 po. :

1. Rattachez une languette métallique au lecteur de disque. Voir page 55, Figure 9.
 - Installez uniquement les vis fournies avec la languette métallique.
 - Installez deux vis par languette métallique.
 - Serrez chaque vis. Prenez soin de ne pas trop serrer.
2. Retirez un support de lecteur de disque.
3. Placez doucement le lecteur dans le support à l'avant de sorte que les trous de vis situés sur les côtés s'alignent.

Si vous installez des adaptateurs AAMUX et des lecteurs de disque SATA : Rattachez d'abord l'adaptateur au lecteur. Ensuite, installez les vis de montage.

4. Insérez les vis dans les trous situés dans le support de lecteur et dans les côtés du lecteur de disque. Voir page 55, Figure 10.
 - Pour le lecteur de disque, n'installez que les vis fournies avec le VTrak.
 - Pour la languette métallique, n'installez que les vis fournies avec la languette métallique.
 - Pour l'adaptateur, n'installez que les vis fournies avec l'adaptateur.
 - Installez deux vis par lecteur, deux vis par languette métallique, et deux vis par adaptateur.
 - Serrez chaque vis. Prenez soin de ne pas trop serrer.
5. Remplacez le support de lecteur dans le boîtier du VTrak.
6. Répétez les étapes 2 à 5 jusqu'à ce que tous les lecteurs de disque soient installés.

Figure 9. lecteur de disque de 2,5 po. et languette métallique de montage

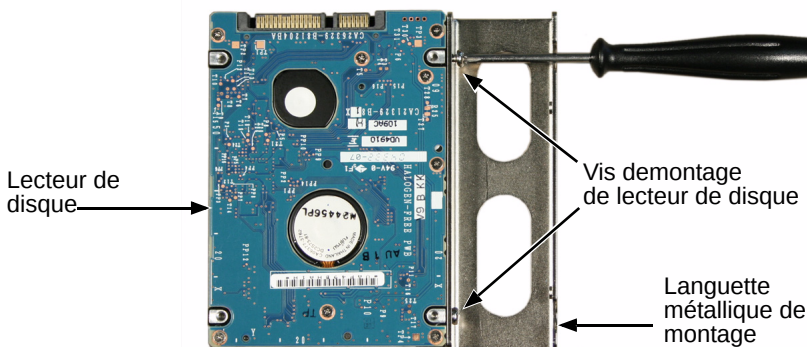


Figure 10. Emplacements des vis de montage du support de lecteur



Remarque : les vis de la languette métallique sont plus grandes que celles du lecteur de disque.

Tâche 4 : établissement de connexions de données

Vous pouvez configurer votre sous-système VTrak comme :

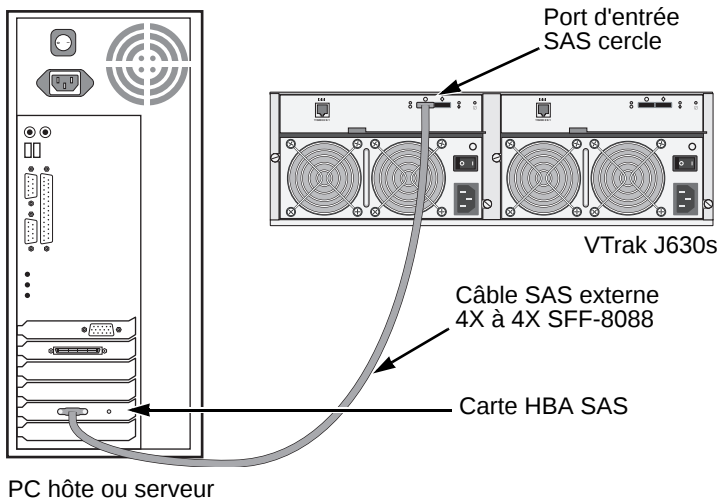
- Connexion DAS (système de stockage direct) de base (ci-dessous)
- Connexion DAS en cascade (page 57)
- Connexion DAS en cascade redondante (page 58)

Connexion DAS de base

Pour établir une connexion DAS de base :

- Une carte HBA SAS doit être installée dans le PC hôte ou le serveur.
- Connectez la carte HBA SAS du PC hôte au port d'entrée SAS (avec l'icône en forme de cercle) sur le VTrak. Reportez-vous à la Figure 11.
- Utilisez le câble SAS externe SFF-8088 4X à 4X fourni avec le VTrak.

Figure 11. Une connexion DAS de base



Le schéma ci-dessus illustre le VTrak J630s. La connexion au J830s est complètement identique.

Cette opération complète l'établissement de connexions de chemins de données et de gestion. Passez à la « Tâche 5 : configuration des connexions de câble série » à la page 60.

Connexion DAS en cascade

Pour configurer une connexion DAS en cascade :

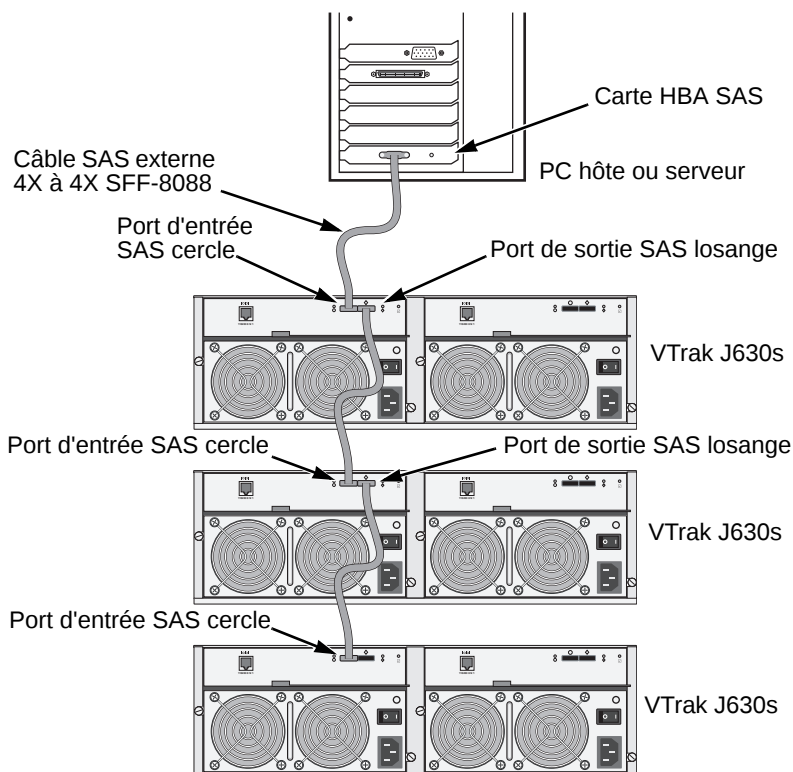
1. Connectez la carte SAS HBA du PC hôte au port d'entrée SAS (avec l'icône en forme de cercle) sur le premier VTrak.
Voir Figure 12. Utilisez un câble SAS externe SFF-8088 4X à 4X (fourni avec le VTrak).
2. Connectez le port de sortie SAS (avec l'icône en forme de losange) sur le même module d'E/S du premier VTrak au port d'entrée SAS (avec l'icône en forme de cercle) sur le deuxième VTrak.

Vérifiez que vous connectez bien l'icône cercle à l'icône losange et vice versa.

Vous pouvez mettre en cascade jusqu'à quatre unités VTrak de cette façon.

Vous pouvez combiner des unités J830s et J630s ainsi que des unités J610s et J310s dans une même cascade. Notez que les unités Jx10s sont des unités 3Gb et peuvent réduire le débit de données.

Figure 12. Une connexion DAS en cascade



Le schéma de la page page 57 illustre le VTrak J630s. Les connexions au J830s sont absolument identiques.

Cette opération complète l'établissement de connexions de chemins de données et de gestion. Passez à la « Tâche 5 : configuration des connexions de câble série » à la page 60.

Connexion DAS en cascade redondante

Pour établir une connexion DAS en cascade redondante :

1. Connectez la carte SAS HBA du premier PC hôte au port d'entrée SAS (avec l'icône en forme de cercle) sur le premier VTrak.
Voir page 59, Figure 13. Utilisez un câble SAS externe SFF-8088 4X à 4X (fourni avec le VTrak).
2. Connectez le port de sortie SAS (avec l'icône en forme de losange) sur le même module d'E/S du premier VTrak au port d'entrée SAS (avec l'icône en forme de cercle) sur le deuxième VTrak.
3. Connectez la carte SAS HBA du deuxième PC hôte au port d'entrée SAS (avec l'icône en forme de cercle) à l'autre module d'E/S sur le premier VTrak.
4. Connectez le port de sortie SAS (avec l'icône en forme de losange) sur le même module d'E/S du premier VTrak au port d'entrée SAS (avec l'icône en forme de cercle) de l'autre module d'E/S sur le deuxième VTrak.
5. Connectez les autres VTrak de la même manière.

Vérifiez que vous connectez bien l'icône cercle à l'icône losange et vice versa.

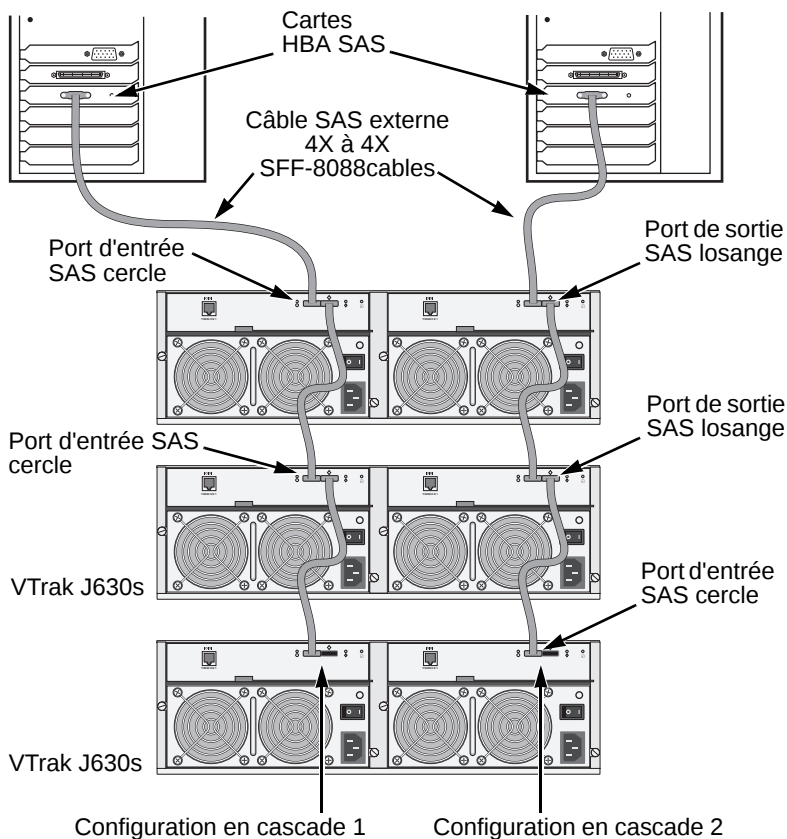
N'interconnectez pas les modules d'E/S. Maintenez une configuration en cascade séparée de chaque PC hôte ou serveur au dernier VTrak.

Voir page 59, Figure 13.

Vous pouvez mettre en cascade jusqu'à quatre unités VTrak de cette façon.

Vous pouvez combiner des unités J830s et J630s ainsi que des unités J610s et J310s dans une même cascade. Notez que les unités Jx10s sont des unités 3Gb et peuvent réduire le débit de données.

Figure 13. Une connexion DAS en cascade redondante



Le schéma ci-dessus illustre le VTrak J630s. La connexion au J830s est absolument identique.

Cette opération complète l'établissement de connexions de chemins de données et de gestion. Passez à l' « Tâche 5 : configuration des connexions de câble série » à la page 60.

Tâche 5 : configuration des connexions de câble série

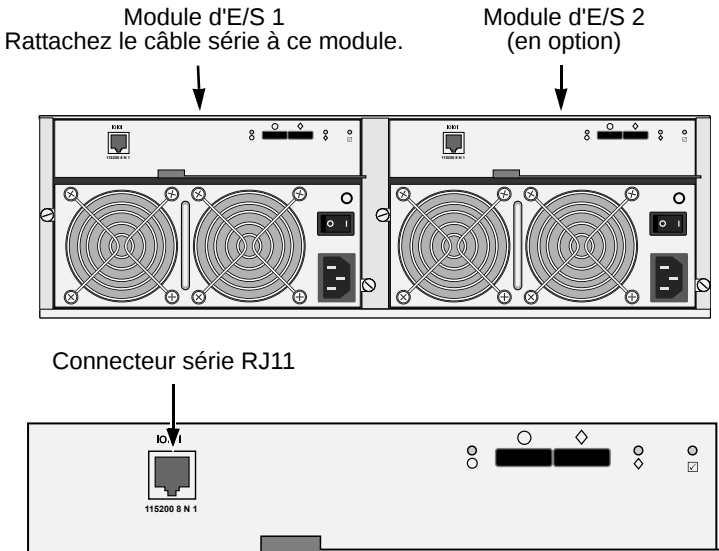
La communication série permet à l'interface de ligne de commande (CLI) de votre PC de surveiller et contrôler le sous-système du VTrak. Vous trouverez une explication de la CLI à la « Tâche 7 : configuration de la connexion CLI » à la page 62.

L'emballage du VTrak inclut un câble de données série RJ11-à-DB9.

Pour configurer la connexion de câble série suivez les instructions ci-dessous :

1. Attachez l'extrémité RJ11 du câble de données série au connecteur série RJ11 du module d'E/S 1 à l'arrière du sous-système VTrak.
Reportez-vous à la Figure 14.
2. Reliez l'extrémité DB9 du câble de données série à un port série du PC hôte ou du serveur.

Figure 14. Utilisez le connecteur série sur le module d'E/S de gauche



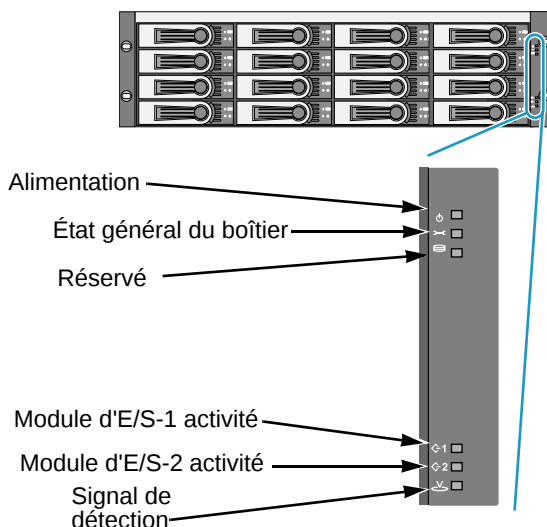
Tâche 6 : connexion de l'alimentation

Branchez les cordons d'alimentation aux blocs d'alimentation à l'arrière du boîtier et mettez sous tension les blocs d'alimentation. Les voyants s'allument lorsque l'alimentation est activée.

Une fois le démarrage terminé et le fonctionnement normal du sous-système VTrak établi :

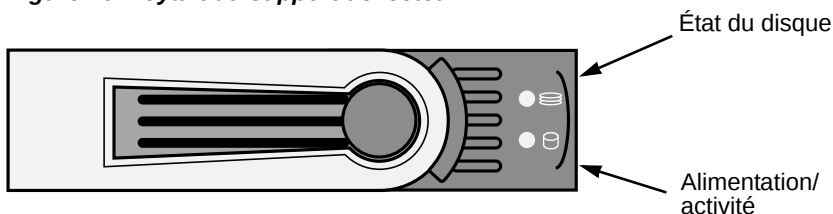
- Les voyants (LED) d'alimentation et d'état général du boîtier s'affichent en vert fixe.
- Les voyants (LED) d'activité du module E/S clignotent en vert lorsque les ports SAS sont actifs.
- Le voyant (LED) de signal de détection clignote en vert toutes les 4 secondes si un module E/S est installé ou une fois toutes les 2 secondes si deux modules E/S sont installés.

Figure 15. Affichage des voyants du panneau avant du VTrak J630s
Le J830s est similaire



En général, si un lecteur de disque est dans le support, le voyant d'alimentation/activité s'affiche en vert. Sinon, le voyant reste éteint. Le voyant d'alimentation/activité clignote si le lecteur est actif.

Le voyant d'état du lecteur s'affiche en vert lorsque le lecteur a été configuré.

Figure 16. Voyant du support de lecteur

Tâche 7 : configuration de la connexion CLI

Le sous-système VTrak est doté d'une interface de ligne de commande (CLI) qui permet de gérer toutes ses fonctions, notamment les fonctions de personnalisation. Accédez à l'interface de ligne de commande par l'intermédiaire du VT100 terminal de votre PC ou d'un programme d'émulation ANSI, tel que Microsoft HyperTerminal.

Le VTrak doit être en cours d'exécution et le câble de données série RJ11-à-DB9 doit être connecté au module d'E/S primaire et au PC hôte ou au port série du serveur. Reportez-vous à la page 60.

Pour configurer la connexion CLI :

1. Modifiez les paramètres de votre programme d'émulation de terminal de la manière suivante :
 - Bits par seconde : 115200
 - Bits de données : 8
 - Parité : aucune
 - Bits d'arrêt : 1
 - Contrôle de débit : aucun
2. Lancez le programme d'émulation de terminal du PC.
3. Appuyez une fois sur Entrée pour lancer la CLI.

L'invite **cli>** à l'écran indique qu'une connexion a été établie et que l'interface de ligne de commande est prête à accepter des commandes.

Ensemble de commandes CLI

La CLI utilise l'ensemble de commandes suivant :

enclosure (boîtier) – Affiche les paramètres du boîtier et les informations concernant les composants.

factorydefaults (paramètres usine par défaut) – Restaure les paramètres usine par défaut du boîtier.

help (aide) – Utilisez cette commande seule pour afficher la liste des commandes. Utilisez cette commande associée à une autre pour afficher la liste des options. Exemples : **enclosure help** (aide pour le boîtier) et **help** (aide) **enclosure** (boîtier).

link (lien) – Affiche l'état actuel du Phys (liens) et le compteur d'erreurs.

route (routage) – Affiche les informations du tableau de routage (connexions descendantes).

uptime (temps de fonctionnement) – Affiche le nombre de jours, heures, minutes et secondes depuis que le micrologiciel a été chargé (depuis que le VTrak a été démarré ou redémarré).

? – Utilisez cette commande seule pour afficher la liste des commandes. Utilisez cette commande associée à une autre pour afficher la liste des options.

Exemple : **boîtier -?**.

Les commandes et options ne sont pas sensibles à la casse.

Dans les écrans de la CLI :

- Le port d'entrée SAS (icône en forme de cercle) est appelé **CN#1**
- Le port de sortie SAS (icône en forme de losange) est appelé **CN#2**

Foire aux questions

Quel type de lecteurs de disque puis-je utiliser avec le VTrack ?

VTrak prend en charge les lecteurs de disque SAS et SATA de 2,5 po. et 3,5 po. Reportez-vous à la *Liste de compatibilités* sur le [site Web Promise](#) pour consulter la liste de lecteurs de disque appropriés.

Si votre sous-système VTrak comporte deux modules d'E/S, vous devez installer un adaptateur AAMUX sur chacun de vos lecteurs SATA. Obtenir des adaptateurs AAMUX auprès de Promise Technology, Inc.

Comment puis-je installer un lecteur de 2,5 po. dans un support de lecteur de 3,5 po. ?

Pour installer vos lecteurs de disque de 2,5 po. dans les supports de lecteur VTrak, vous devez d'abord rattacher une languette métallique de montage à chacun de vos lecteurs. Reportez-vous à la page 54. N'installez jamais les lecteurs en insérant des vis par le dessous du support de lecteur.

Procurez-vous des languettes métalliques de montage et des vis de Promise Technology, Inc.

Comment puis-je savoir que l'amorçage du VTrak est complètement terminé ?

Lorsque l'amorçage de l'unité VTrak est complètement terminé, les voyants d'alimentation et de l'URC s'allument en vert. Le voyant de signal de détection de collision LED clignote en vert une fois toutes les 4 secondes si un module d'E/S est installé ou une fois toutes les 2 secondes si deux modules d'E/S sont installés.

Comment indiquer à ma connexion CLI le module d'E/S principal par défaut ?

Après avoir établi la connexion CLI, tapez Enclosure et appuyez sur Entrée. Dans la partie supérieure de l'écran, recherchez un élément appelé Rôle du module d'E/S.

- Si le rôle indique **Principal**, vous êtes connecté au module d'E/S principal par défaut.
- Si le rôle indique **Secondaire**, vous êtes connecté au module d'E/S secondaire par défaut.

Que se passe-t-il dans le cas d'une défaillance de lecteur de disque ?

Selon la nature de la défaillance, le lecteur défectueux peut ne pas apparaître dans la CLI ou peut apparaître mais avec une erreur lorsque vous exécutez la commande enclosure ou la commande link. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Manuel du produit VTrak J830s, J630s*, qui se trouve sur le CD.

Puis-je remplacer à chaud un lecteur défaillant par un nouveau lecteur ?

Oui. Les lecteurs de disque sont remplaçables à chaud sur les unités J830s et J630s.

Le VTrack peut-il fonctionner avec un seul bloc d'alimentation ?

Oui, il est possible de faire fonctionner le VTrak sur un seul bloc d'alimentation. Cependant, lorsqu'un bloc d'alimentation est désactivé, la redondance est perdue s'il se produit une panne du bloc d'alimentation restant. De plus, le flux d'air à travers le boîtier est réduit, ce qui peut contribuer à une surchauffe. Activez toujours les deux blocs d'alimentation.

Contacter le Support technique

Le support technique Promise propose plusieurs options d'assistance aux utilisateurs Promise afin de leur permettre d'accéder aux informations et aux mises à jour. Nous vous invitons à utiliser l'un de nos services électroniques, qui fournissent des informations Produits mises à jour et vous offrent ainsi un service et un support technique des plus efficaces possibles.

Si vous décidez de nous contacter, assurez-vous d'avoir les informations suivantes à portée de main :

- Numéro de modèle et numéro de série du produit
- Numéros de version du BIOS, du micrologiciel et du pilote
- Description du problème ou de la situation
- Informations de configuration système, y compris : carte mère et type d'unité centrale, modèles de disque dur, lecteurs et périphériques SAS/SATA/ATA/ATAPI et autres contrôleurs.

Services de support technique

Site Web Promise En ligne™	http://www.promise.com/support/support_eng.asp (documents techniques, pilotes, utilitaires, etc.)
Support par e-mail	Support électronique en ligne
Support téléphonique :	
États-Unis	+1 408 228 1400 option 4
Pays-Bas	+31 0 40 235 2600
Allemagne	+49 0 2 31 56 76 48 10
Italie	+39 0 6 367 126 26
Taïwan	+886 3 578 2395 poste 8845
Beijing, Chine	+86 10 8857 8085 ou 8095
Shanghai, Chine	+86 21 6249 4192, 4193, ou 4199

Elenco delle operazioni del VTrak

- Operazione 1: Disimballaggio del VTrak (in basso)
- Operazione 2: Montaggio dell'unità VTrak su rack (pagina 69)
- Operazione 3: Installazione delle unità disco (pagina 72)
- Operazione 4: Creazione di connessioni dati (pagina 77)
- Operazione 5: Installazione dei collegamenti del cavo seriale (pagina 81)
- Operazione 6: Collegamento dell'alimentazione (pagina 82)
- Operazione 7: Impostazione della connessione della CLI (pagina 83)
- Domande frequenti (pagina 84)
- Come contattare il supporto tecnico (pagina 86)

Grazie per aver acquistato un sottosistema di dischi esterni Promise VTrak J830s o J630s.

Prima di iniziare, leggere completamente queste istruzioni. Potrebbero essere necessari elementi aggiuntivi per completare l'installazione.

Operazione 1: Disimballaggio del VTrak

La confezione del VTrak J830s o J630s contiene i seguenti articoli:

- | | |
|---|--|
| • Unità VTrak | • Viti per unità disco |
| • Guida Introduttiva | (J830s: 106, incluse 10 di scorta) |
| • Cavi dati seriali da RJ11 a DB9 (2) | (J630s: 70, incluse 6 di scorta) |
| • Cavi SAS esterni da SFF-8088 4X a 4X da 1,0 m (2) | • Guide di montaggio sinistra e destra |
| | • Cavi di alimentazione da 1,5 m (2) |
| | • CD con <i>Manuale del prodotto</i> e <i>Guida introduttiva</i> |



Avvertenza

I componenti elettronici all'interno del VTrak sono sensibili ai danni da scariche elettrostatiche (ESD, Electro-Static Discharge). Osservare sempre le precauzioni appropriate nel maneggiare il VTrak o i suoi sottogruppi.



Attenzione

VTrak supporta la sostituzione a caldo delle unità disco. Per evitare il contatto delle mani con un rischio elettrico, non rimuovere più di un supporto dell'unità alla volta.

Messaggi di Avviso



Avviso all'utente: questo è un prodotto ITE di Classe A che potrebbe provocare interferenza di radiofrequenza se utilizzato in un ambiente residenziale. In tal caso, all'utente viene richiesto di adottare alcune misure appropriate.

A 급 기기 (업무용 방송통신기기)

이 기기는 업무용(A 급)으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시 기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Figura 1. Vista anteriore del VTrak J630s. Il J830s è simile

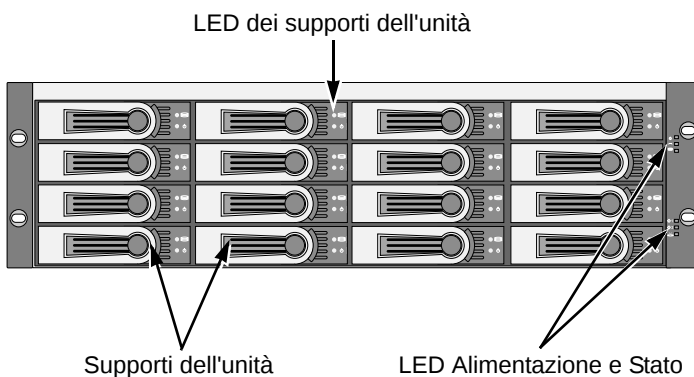
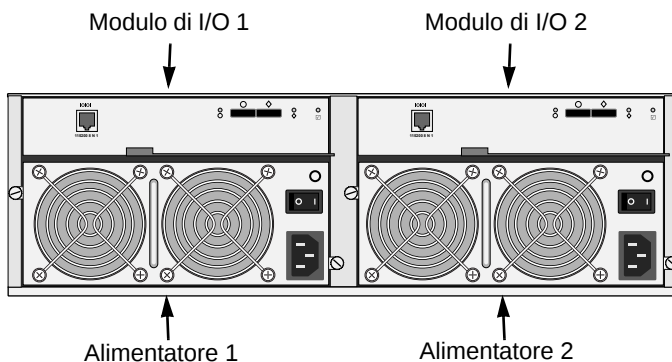


Figura 2. Vista posteriore del VTrak J630s. Il J830s è simile



Operazione 2: Montaggio dell'unità VTrak su rack



Messaggi di Attenzione

- Sono necessarie almeno due persone per sollevare, collocare e fissare in modo sicuro il sottosistema VTrak in un sistema rack.
 - Non sollevare né spostare l'unità VTrak dalle maniglie, dagli alimentatori o dalle unità del controller. Sostenere il sotto sistema stesso.
 - Non installare l'unità VTrak in un rack senza guide per supportare il sottosistema.
 - Solo un tecnico qualificato che conosca a fondo la procedura di installazione dovrà montare e installare l'unità VTrak.
 - Accertarsi che tutti gli switch siano SPENTI prima di installare l'unità VTrak o di sostituire i componenti.
 - Montare le guide sul rack utilizzando le viti e i dadi a colletto appropriati, completamente serrati, a ciascuna estremità della guida.
 - Non caricare le guide a meno che siano installate con le viti, come indicato.
 - Le guide che vengono spedite con l'unità Promise VTrak sono progettate per supportare in modo sicuro l'unità Promise VTrak quando è correttamente installata. Un ulteriore carico sulle guide è a rischio del cliente.
 - Promise Technology, Inc. non garantisce che le guide di montaggio supporteranno l'unità Promise VTrak se non vengono installate come indicato.
-

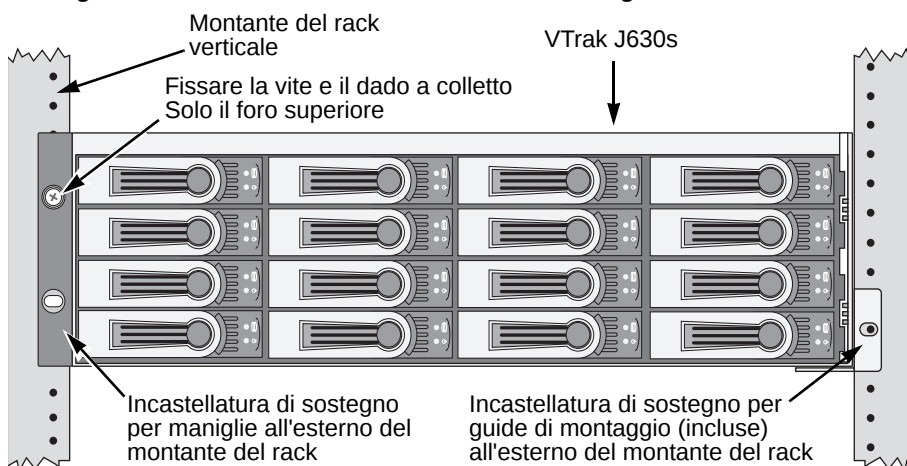


N.B.

Per alleggerire il contenitore del VTrak, rimuovere gli alimentatori. Ricollocare gli alimentatori dopo aver montato l'unità VTrak sul rack.

I sottosistemi J830s e J630s si installano nel rack utilizzando le guide di montaggio fornite. È anche possibile utilizzare le guide esistenti.

Figura 3. VTrak J630s montato in un rack con le guide fornite



Per installare il sottosistema VTrak in un rack con le guide di montaggio fornite:

1. Controllare l'accoppiamento delle guide di montaggio nel sistema rack. Vedere a pagina 71, Figura 4.

2. Regolare la lunghezza delle guide di montaggio, se necessario.

La guida posteriore scorre all'interno della guida anteriore. Le metà guide vengono chiodate assieme senza l'utilizzo di viti di regolazione.

3. Fissare i gruppi guide di montaggio all'esterno dei montanti del rack, utilizzando le viti di fissaggio e i dadi a colletto del sistema rack.

Accertarsi che il supporto della guida anteriore si trovi nella parte inferiore, rivolto verso l'interno.

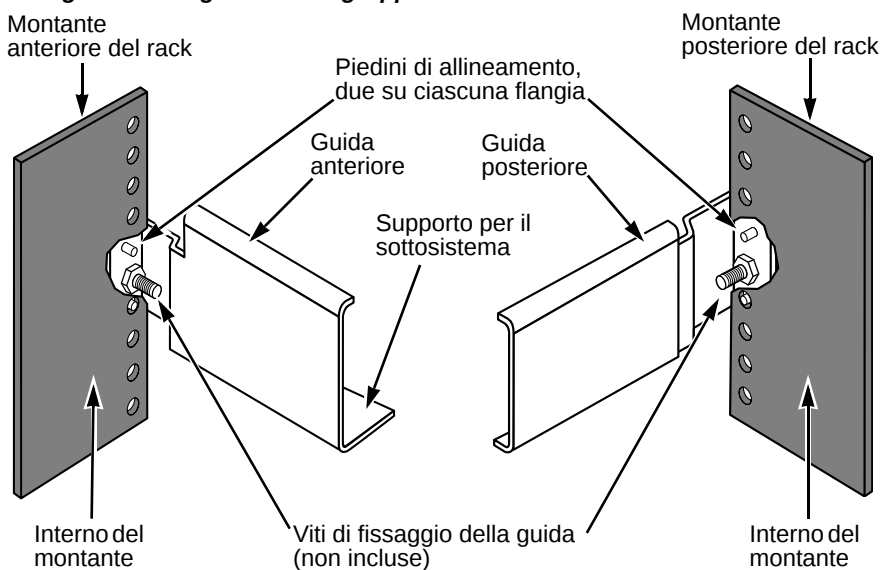
I piedini di allineamento si incassano nei fori del rack al di sopra e al di sotto delle viti di fissaggio.

Utilizzare le viti di fissaggio e i dadi a colletto del sistema rack. Serrare le viti e i dadi a colletto secondo le istruzioni del sistema rack.

4. Collocare il sottosistema VTrak sulle guide.
5. Fissare il sottosistema VTrak al rack.

Una vite su ciascun lato. Utilizzare le viti di fissaggio e i dadi a colletto del sistema rack. Serrare le viti e i dadi a colletto secondo le istruzioni del sistema rack.

Figura 4. Diagramma del gruppo rackmount



Occorre notare che solo la guida anteriore ha un supporto per il sottosistema.

Operazione 3: Installazione delle unità disco

È possibile inserire nel contenitore del VTrak unità disco SAS o SATA. Consultare l'*Elenco delle compatibilità* nel [sito Web Promise](#) per un elenco di unità disco qualificate.

Per ottenere prestazioni ottimali, installare le unità disco dello stesso modello e capacità.

Numerazione degli slot per unità

È possibile installare una qualsiasi unità disco qualificata in un qualsiasi slot nel contenitore. I diagrammi in basso mostrano come sono numerati gli slot per unità del VTrak.

Figura 5. Numerazione degli slot per unità del VTrak J830s

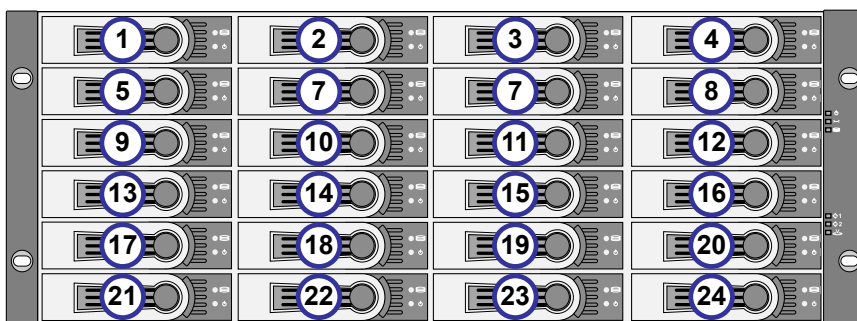
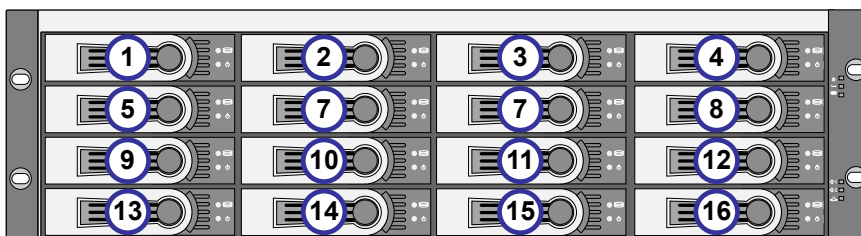


Figura 6. Numerazione degli slot per unità del VTrak J630s



Installare tutti i supporti delle unità nella contenitore del VTrak per garantire un adeguato flusso d'aria, anche se non si inseriscono tutti i supporti con le unità disco.

Installazione di unità disco da 3,5 pollici



Importante

- Se il VTrak dispone di due moduli di I/O e si stanno installando unità disco SATA, è necessario un adattatore AAMUX in modo che entrambi i moduli possano accedere all'unità disco SATA. Procurarsi gli adattatori AAMUX da Promise Technology, Inc.
 - Una corretta installazione garantisce un'adeguata messa a terra e riduce al minimo la vibrazione. Installare sempre le unità disco utilizzando tutte e quattro le viti.
-

Per installare le unità disco da 3,5 pollici:

1. Rimuovere un supporto dell'unità disco.
2. Appoggiare con cura l'unità nel supporto dell'unità in corrispondenza della parte anteriore, in modo tale che si allineino i fori delle viti sui lati.

Se si stanno installando adattatori AAMUX e unità disco SATA:

Fissare prima l'adattatore all'unità. Quindi installare le viti di montaggio. Vedere a pagina 74, Figura 7.

3. Inserire le viti attraverso i fori ai lati del supporto dell'unità e nell'unità disco. Vedere a pagina 74, Figure 7 e 8.
 - Per l'unità disco, installare solo le viti fornite con il VTrak.
 - Per l'adattatore, installare solo le viti fornite con l'adattatore.
 - Installare quattro viti per unità.
 - Installare due viti per adattatore.
 - Serrare ciascuna vite. Non serrare eccessivamente.
4. Reinstallare il supporto dell'unità nel contenitore del VTrak.
5. Ripetere i punti da 2 a 4 finché vengono installate tutte le unità disco.



Attenzione

VTrak supporta la sostituzione a caldo delle unità disco. Per evitare il contatto delle mani con un rischio elettrico, non rimuovere più di un supporto dell'unità alla volta.

Figura 7. Supporto dell'unità con unità disco e adattatore SATA da 3,5 pollici

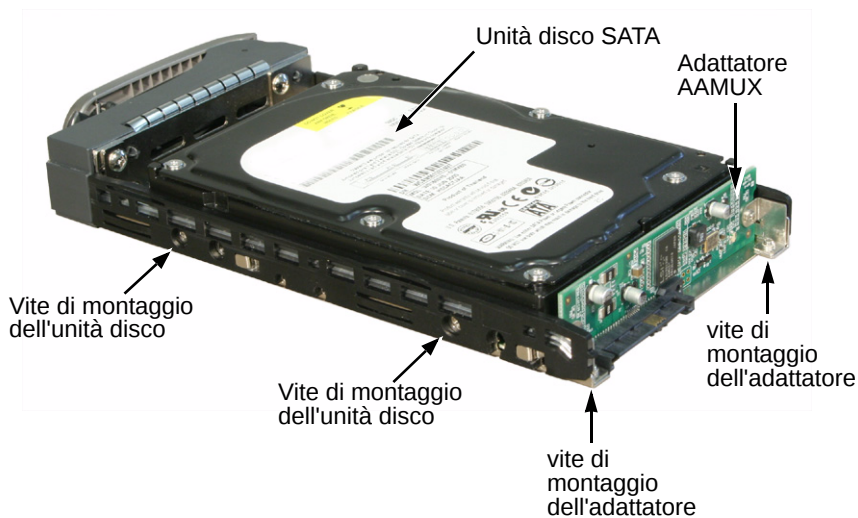
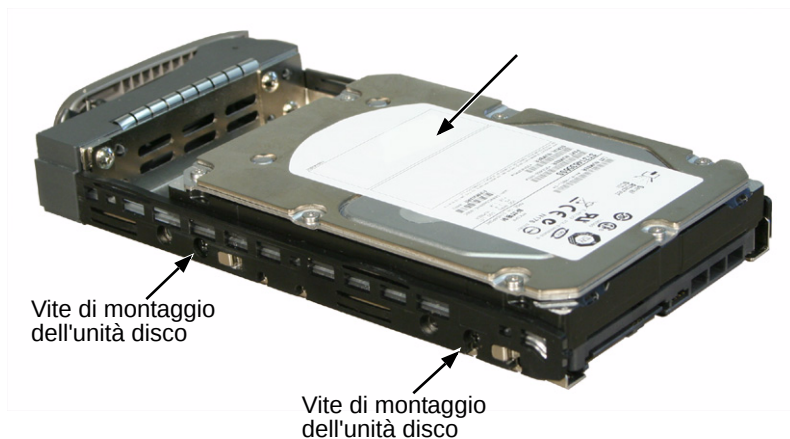


Figura 8. Supporto dell'unità con unità disco SAS da 3,5 pollici



Installazione di unità disco da 2,5 pollici



Messaggi di Attenzione

- Utilizzare sempre le staffe di montaggio per installare unità disco da 2,5 pollici. Mai installare le unità disco inserendo le viti attraverso la parte inferiore del supporto dell'unità. Procurarsi le staffe e le viti di montaggio da Promise Technology, Inc.
 - Tenere ferme le unità disco da 2,5 pollici dal bordo per evitare danni all'unità.
 - VTrak supporta la sostituzione a caldo delle unità disco. Per evitare il contatto delle mani con un pericolo elettrico, non rimuovere più di un supporto dell'unità alla volta.
-



Importante

- Se il VTrak dispone di due moduli di I/O e si stanno installando unità disco SATA, è necessario un adattatore AAMUX in modo che entrambi i moduli possano accedere all'unità disco SATA. Procurarsi gli adattatori AAMUX da Promise Technology, Inc.
 - Una corretta installazione garantisce un'adeguata messa a terra e riduce al minimo la vibrazione. Installare sempre le unità disco utilizzando tutte e quattro le viti.
-

Per installare le unità disco da 2,5 pollici:

1. Fissare una staffa all'unità disco. Vedere a pagina 76, Figura 9.
 - Installare solo le viti fornite con la staffa.
 - Installare due viti per staffa.
 - Serrare ciascuna vite. Non serrare eccessivamente.
2. Rimuovere un supporto dell'unità disco.
3. Appoggiare con cura l'unità nel supporto dell'unità in corrispondenza della parte anteriore, in modo tale che si allineino i fori delle viti sui lati.
Se si stanno installando adattatori AAMUX e unità disco SATA:
Fissare prima l'adattatore all'unità. Quindi installare le viti di montaggio.
4. Inserire le viti attraverso i fori ai lati del supporto per unità e nell'unità disco. Vedere a pagina 76, Figura 10.
 - Per l'unità disco, installare solo le viti fornite con il VTrak.
 - Per la staffa, installare solo le viti fornite con la staffa.

- Per l'adattatore, installare solo le viti fornite con l'adattatore.
 - Installare due viti per unità, due viti per staffa e due viti per adattatore.
 - Serrare ciascuna vite. Non serrare eccessivamente.
5. Reinstallare il supporto dell'unità nel contenitore del VTrak.
 6. Ripetere i punti da 2 a 5 finché vengono installate tutte le unità disco.

Figura 9. Unità disco da 2,5 pollici e staffa di montaggio

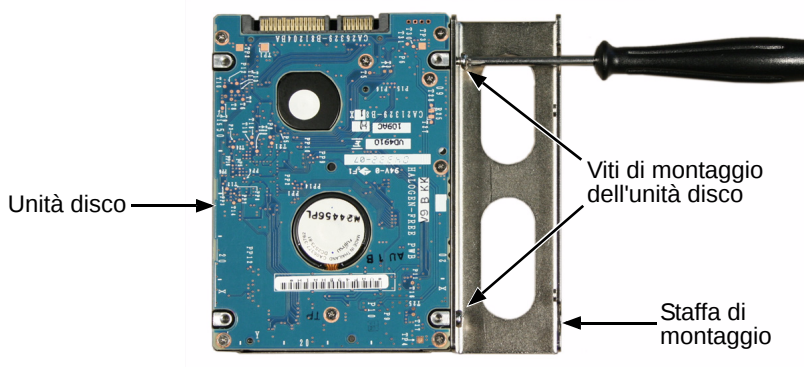
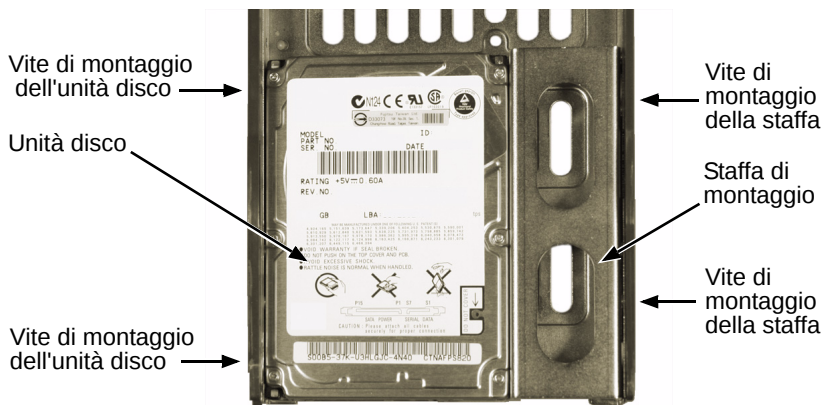


Figura 10. Posizioni delle viti di montaggio del supporto dell'unità



N.B. Le viti della staffa sono più grandi delle viti dell'unità disco.

Operazione 4: Creazione di connessioni dati

È possibile configurare il sottosistema VTrak come:

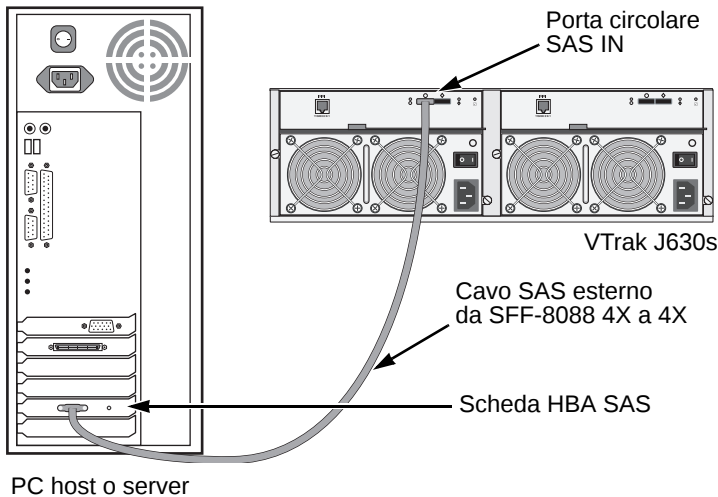
- Collegamento Direct Attached Storage (DAS, Archiviazione con connessione diretta) di base (in basso)
- Collegamento DAS a cascata (pagina 78)
- Collegamento DAS a cascata ridondante (pagina 79)

Collegamento DAS di base

Per installare un collegamento DAS di base:

- È necessario disporre di una scheda HBA SAS sul PC host o nel server.
- Collegare la scheda HBA SAS sul PC host alla porta SAS IN (con l'icona circolare) sul VTrak. Vedere la Figura 11.
- Utilizzare il cavo SAS esterno da SFF-8088 4X a 4X fornito con il VTrak.

Figura 11. Un collegamento DAS di base



Il diagramma in alto mostra il VTrak J630s. Un collegamento al J830s è esattamente lo stesso.

Questa operazione completa le connessioni dati e di gestione. Passare all' "Operazione 5: Installazione dei collegamenti del cavo seriale" a pagina 81.

Collegamento DAS a cascata

Per installare un collegamento DAS a cascata:

1. Collegare la scheda HBA SAS sul PC host alla porta SAS IN (con l'icona circolare) sul primo VTrak.

Vedere la Figura 12. Utilizzare un cavo SAS esterno da SFF-8088 4X a 4X (fornito con il VTrak).

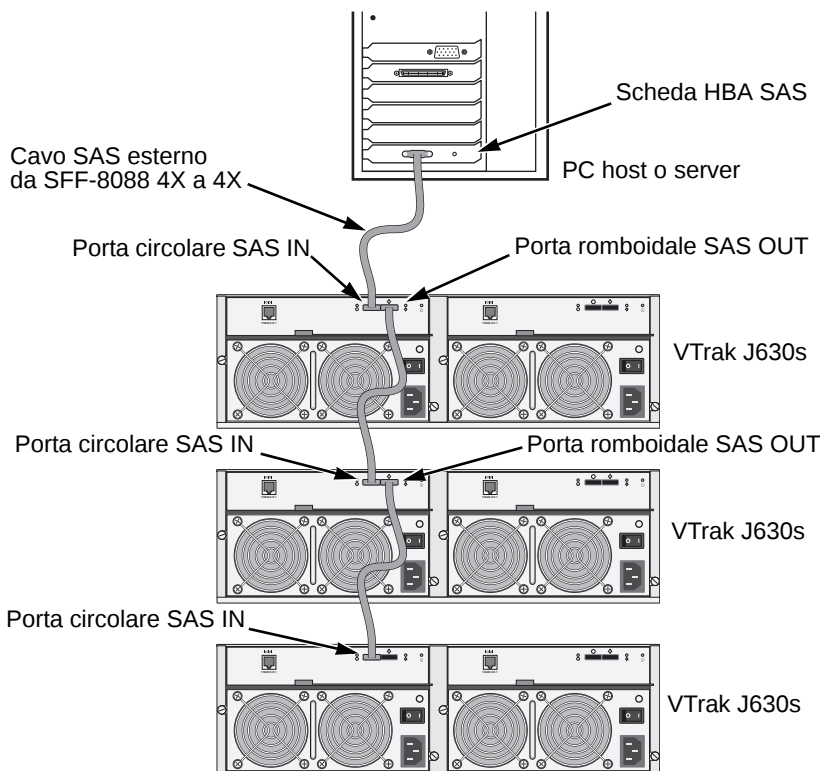
2. Collegare la porta SAS OUT (con l'icona romboidale) sullo stesso modulo di I/O del primo VTrak alla porta SAS IN (con l'icona circolare) sul secondo VTrak.

Assicurarsi di collegare l'icona circolare all'icona romboidale o viceversa.

In questo modo, è possibile disporre a cascata fino a quattro unità VTrak.

È possibile combinare unità J830s e J630s, come anche unità J610s e J310s, nella stessa cascata. Notare che le Jx10s sono unità da 3 GB e potrebbero ridurre la velocità di trasmissione dei dati.

Figura 12. Un collegamento DAS a cascata



Il diagramma a pagina 78 mostra il VTrak J630s. I collegamenti con i J830s sono esattamente gli stessi.

Questa operazione completa le connessioni dati e di gestione. Passare all' "Operazione 5: Installazione dei collegamenti del cavo seriale" a pagina 81.

Collegamento DAS a cascata ridondante

Per installare un collegamento DAS a cascata ridondante:

1. Collegare la scheda HBA SAS sul primo PC host alla porta SAS IN (con l'ico na circolare) sul primo VTrak.
Vedere a pagina 80, Figura 13. Utilizzare un cavo SAS esterno da SFF-8088 4X a 4X (fornito con il VTrak).
2. Collegare la porta SAS OUT (con l'icona romboidale) sullo stesso modulo di I/O del primo VTrak alla porta SAS IN (con l'icona circolare) sul secondo VTrak.
3. Collegare la scheda HBA SAS sul secondo PC host alla porta SAS IN (con l'icona circolare) dell'altro modulo di I/O sul primo VTrak.
4. Collegare la porta SAS OUT (con l'icona romboidale) sullo stesso modulo di I/O del primo VTrak alla porta SAS IN (con l'icona circolare) dell'altro modulo di I/O sul secondo VTrak.
5. Collegare i VTrak rimanenti nello stesso modo.

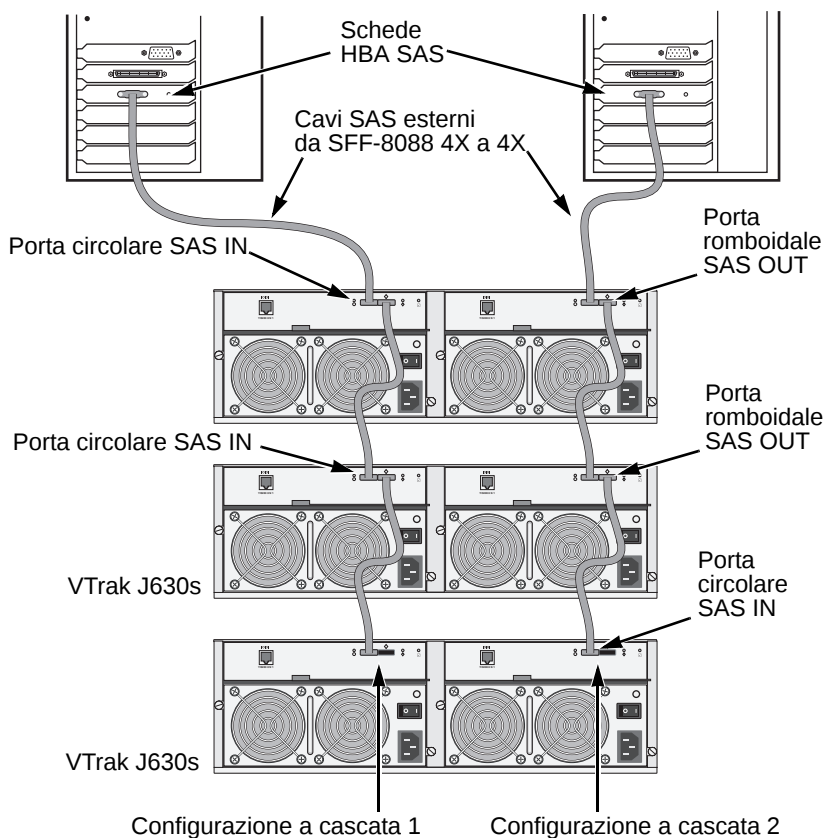
Assicurarsi di collegare l'icona circolare all'icona romboidale o viceversa.

Non incrociare il collegamento dei moduli di I/O. Mantenere una configurazione separata a cascata da ciascun PC host o server all'ultimo VTrak. Vedere a pagina 80, Figura 13.

In questo modo, è possibile disporre a cascata fino a quattro unità VTrak.

È possibile combinare unità J830s e J630s, come anche unità J610s e J310s, nella stessa cascata. Notare che le Jx10s sono unità da 3 GB e potrebbero ridurre la velocità di trasmissione dei dati.

Figura 13. Un collegamento DAS a cascata ridondante



Il diagramma in alto mostra il VTrak J630s. Un collegamento al J830s è esattamente lo stesso.

Questa operazione completa le connessioni dati e di gestione. Passare all' "Operazione 5: Installazione dei collegamenti del cavo seriale" a pagina 81.

Operazione 5: Installazione dei collegamenti del cavo seriale

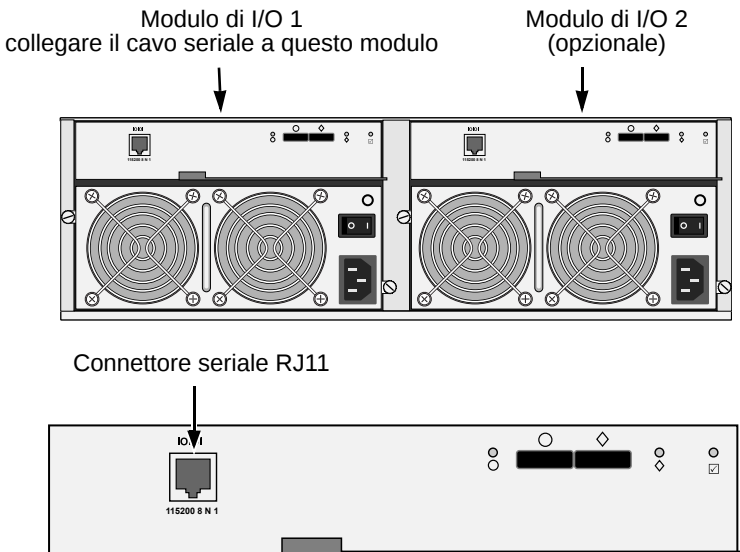
La comunicazione seriale abilita la Command Line Interface (CLI, Interfaccia della riga di comando) nel PC per monitorare e controllare il sottosistema VTrak. La CLI è descritta nell' "Operazione 7: Impostazione della connessione della CLI" a pagina 83.

La confezione del VTrak include un cavo dati seriale da RJ11 a DB9.

Per impostare un collegamento con cavo seriale:

1. Collegare l'estremità RJ11 del cavo dati seriale al connettore seriale sul modulo di I/O 1 sul retro del sottosistema VTrak.
Vedere la Figura 14.
2. Collegare l'estremità DB9 del cavo dati seriale ad una porta seriale sul PC host o sul server.

Figura 14. Utilizzare il connettore seriale sul modulo di I/O sinistro



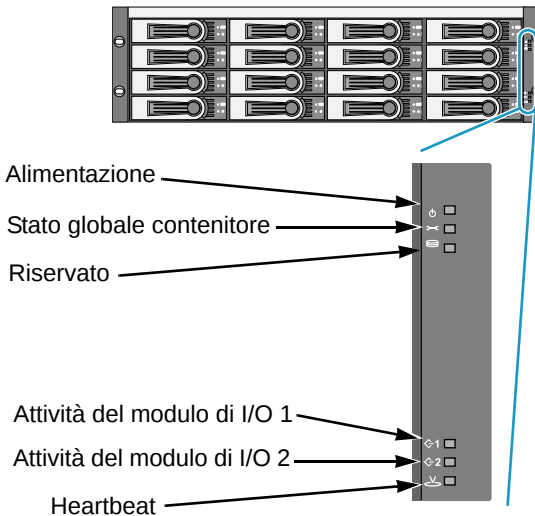
Operazione 6: Collegamento dell'alimentazione

Collegare i cavi di alimentazione agli alimentatori sul retro del contenitore e accendere gli alimentatori. All'accensione, si accendono i LED.

Al termine dell'avvio e quando il sottosistema VTrak funziona normalmente:

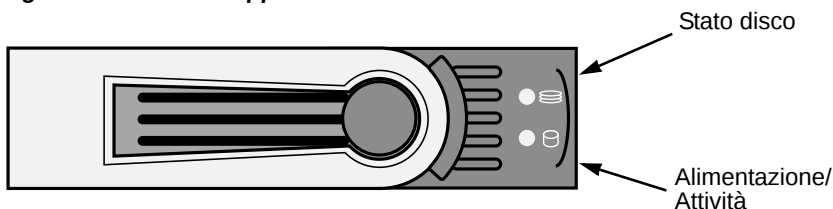
- I LED Alimentazione e Stato globale contenitore hanno continuamente una luce verde.
- I LED Attività dei moduli di I/O lampeggiano in verde quando vi è attività nelle porte SAS.
- Il LED Heartbeat sistema lampeggia in verde una volta ogni 4 secondi se è installato un modulo di I/O o due volte ogni 2 secondi se sono installati due moduli di I/O.

Figura 15. Visualizzazione dei LED sul pannello anteriore del VTrak J630s. Il J830s è simile



In generale, se è presente un'unità disco nel supporto, il LED Alimentazione/Attività ha la luce verde. In caso contrario, il LED rimane spento. Il LED Alimentazione/Attività lampeggia durante l'attività dell'unità.

Il LED Stato disco ha la luce verde quando l'unità è stata configurata.

Figura 16. LED dei supporti dell'unità

Operazione 7: Impostazione della connessione della CLI

Il sottosistema VTrak ha una Command Line Interface (CLI, Interfaccia della riga di comando) per gestire tutte le sue funzioni, inclusa la personalizzazione. Accedere alla CLI tramite il programma di emulazione del terminale VT100 o ANSI del PC, quale Microsoft HyperTerminal.

È necessario che il VTrak sia in esecuzione e che il cavo dati seriale da RJ11 a DB9 sia collegato al modulo di I/O principale e alla porta seriale del PC host o del server. Vedere a pagina 81.

Per impostare la connessione della CLI:

1. Modificare le impostazioni del programma di emulazione del terminale nel modo seguente:
 - Bits per second (Bit al secondo): 115200
 - Data bits (Bit di dati): 8
 - Parity (Parità): None (Nessuna)
 - Stop bits (Bit di stop): 1
 - Flow control (Controllo di flusso): none (nessuno)
2. Avviare il programma di emulazione del terminale del PC.
3. Premere Invio una volta sola per avviare la CLI.

Il prompt **cli>** visualizzato indica che esiste una connessione e che la CLI è pronta ad accettare i comandi.

Insieme di comandi della CLI

La CLI utilizza il seguente insieme di comandi:

enclosure – Visualizza le informazioni sulle impostazioni del contenitore e sui componenti.

factorydefaults – Ripristina le impostazioni predefinite di fabbrica del contenitore.

help – Da utilizzare da solo per visualizzare l'elenco di comandi. Utilizzarlo con un comando per visualizzare un elenco di opzioni. Esempi: **enclosure help** e **help enclosure**.

link – Visualizza lo stato corrente dei Phy (collegamenti) ed il contatore di errori.

route – Visualizza le informazioni sull'instradamento basato su tabelle (connessioni in downstream).

uptime – Visualizza il numero di giorni, ore, minuti e secondi da quando il firmware è stato caricato (da quando il VTrak è stato avviato o riavviato).

? – Da utilizzare da solo per visualizzare l'elenco di comandi. Utilizzarlo con un comando per visualizzare un elenco di opzioni. Esempio: **enclosure -?**.

Comandi e opzioni non fanno distinzione tra maiuscole e minuscole.

Nelle schermate della CLI:

- La porta SAS IN (icona circolare) è denominata **CN#1**
- La porta SAS OUT (icona romboidale) è denominata **CN#2**

Domande frequenti

Che tipo di unità disco posso utilizzare con il VTrak?

VTrak supporta unità disco SAS e SATA da 2,5 pollici e da 3,5 pollici.

Consultare *l'Elenco delle compatibilità* nel [sito Web](#) Promise per un elenco di unità disco qualificate.

Se il sottosistema VTrak dispone di due moduli di I/O, è necessario installare un adattatore AAMUX in ciascuna delle unità SATA. Procurarsi gli adattatori AAMUX da Promise Technology, Inc.

Come installo un'unità da 2,5 pollici in un supporto dell'unità da 3,5 pollici?

Per installare le unità disco da 2,5 pollici nei supporti delle unità del VTrak, è necessario prima collegare una staffa di montaggio a ciascuna delle unità. Vedere a pagina 75. Mai installare le unità inserendo le viti attraverso la parte inferiore del supporto dell'unità.

Procurarsi le staffe e le viti di montaggio da Promise Technology, Inc.

Come posso accorgermi del completamento dell'avvio del VTrak?

Quando l'unità VTrak è completamente avviata, i LED Alimentazione e FRU si accendono in verde. Il LED Heartbeat lampeggia in verde una volta ogni 4 secondi se è installato un modulo di I/O o una volta ogni 2 secondi se sono installati due moduli di I/O.

Come posso capire che la mia connessione della CLI è verso il modulo di I/O primario predefinito?

Dopo aver stabilito la connessione della CLI, digitare Enclosure e premere Invio. Cercare nella parte superiore dello schermo una voce denominata Ruolo del modulo di I/O.

- Se Ruolo è **Principale**, si è collegati al modulo di I/O principale predefinito.
- Se Ruolo è **Secondario**, si è collegati al modulo di I/O secondario predefinito.

Che succede se un'unità disco non funziona?

A seconda della natura dell'errore, l'unità non funzionante potrebbe non essere visualizzata nella CLI, oppure l'unità non funzionante potrebbe essere visualizzata con un errore, quando si esegue il comando **enclosure** o il comando **link**. Per maggiori informazioni, consultare il *Manuale del prodotto del VTrak J830s, J630s* nel CD.

Posso effettuare una sostituzione a caldo di un'unità non funzionante con una nuova?

Sì. Le unità disco sono sostituibili a caldo nelle unità J830s e J630s.

Il VTrak può funzionare utilizzando un solo alimentatore?

Sì, l'unità VTrak può funzionare utilizzando un solo alimentatore. Lasciare un alimentatore spento, tuttavia, implica l'assenza di ridondanza in caso di non funzionamento dell'alimentatore rimanente. Inoltre, viene ridotto il flusso d'aria attraverso il contenitore, il che può contribuire al surriscaldamento. Accendere sempre entrambi gli alimentatori.

Come contattare il supporto tecnico

Il supporto tecnico di Promise fornisce diverse opzioni di supporto per gli utenti Promise in modo da consentire loro di accedere alle informazioni e agli aggiornamenti. Si consiglia di utilizzare uno dei nostri servizi elettronici, che forniscono aggiornamenti relativi alle informazioni sui prodotti, per un'assistenza e un supporto della massima efficienza.

Se si decide di contattarci, tenere a disposizione le seguenti informazioni:

- Modello e numero di serie del prodotto
- Numeri di versione di BIOS, firmware e driver
- Una descrizione del problema o della situazione
 - Informazioni sulla configurazione di sistema, incluse: tipo di scheda madre e CPU, modelli di unità disco, unità e dispositivi e altri controller SAS/SATA/ATA/ATAPI.

Servizi del supporto tecnico

Sito Web Promise Online™	http://www.promise.com/support/support_eng.asp (documenti tecnici, driver, utilità, ecc.)
Posta elettronica del supporto	e-Support On-Line
Supporto telefonico:	
Stati Uniti	+1 408 228 1400 opzione 4
Paesi Bassi	+31 0 40 235 2600
Germania	+49 0 2 31 56 76 48 10
Italia	+39 0 6 367 126 26
Taiwan	+886 3 578 2395 est. 8845
Pechino, Cina	+86 10 8857 8085 o 8095
Shanghai, Cina	+86 21 6249 4192, 4193 o 4199

Lista de tareas de la unidad VTrak

- Paso 1: Desempaquetado de la unidad VTrak (a continuación)
- Paso 2: Montaje de la unidad VTrak en un bastidor (página 89)
- Paso 3: Instalación de unidades de disco (página 92)
- Paso 4: Realización de conexiones de datos (página 97)
- Paso 5: Configuración de conexiones de cables de serie (página 101)
- Paso 6: Conexión de la alimentación (página 102)
- Paso 7: Configuración de la conexión de la interfaz CLI (página 103)
- Preguntas más frecuentes (página 104)
- Cómo ponerse en contacto con asistencia técnica (página 106)

Le agradecemos la compra del subsistema VTrak J830s o J630s de discos externos de Promise.

Lea estas instrucciones antes de comenzar. Puede necesitar otros artículos para completar la instalación.

Tarea 1: Desempaquetado del subsistema VTrak

La caja de la VTrak J830s o J630s contiene los siguientes artículos:

- Unidad VTrak
- *Guía de inicio rápido*
- Cables de datos serie RJ11 a DB9 (2)
- Cables SAS de 1,0m (3,3 pies) SFF-8088 4X a 4X externos (2)
- Tornillos para unidades de disco (J830s: 106, incluidos 10 de recambio) (J630s: 70, incluidos 6 de recambio)
- Rieles de montaje izquierdo y derecho
- Cables de alimentación (2) de 1,5 m (4,9 pies)
- CD con *Manual del producto* y *Guía de inicio rápido*



Aviso

Los componentes electrónicos del interior de la unidad VTrak pueden sufrir daños por descarga electrostática (ESD). Tome las precauciones correspondientes siempre que manipule VTrak o sus componentes.



Precaución

La unidad VTrak admite el intercambio dinámico de la unidad de disco. Para evitar el contacto manual con elementos eléctricos peligrosos, no retire más de un portaunder al mismo tiempo.

Avisos



Advertencia para usuarios: este es un producto Class A ITE que puede provocar interferencia de radiofrecuencia si se utiliza en zona residencial. En tal caso, se pide al usuario que adopte las medidas apropiadas.

A 급 기기 (업무용 방송통신기기)

이 기기는 업무용(A 급)으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시 기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Ilustración 1. Vista anterior de la unidad VTrak J630s. La unidad J830s es similar

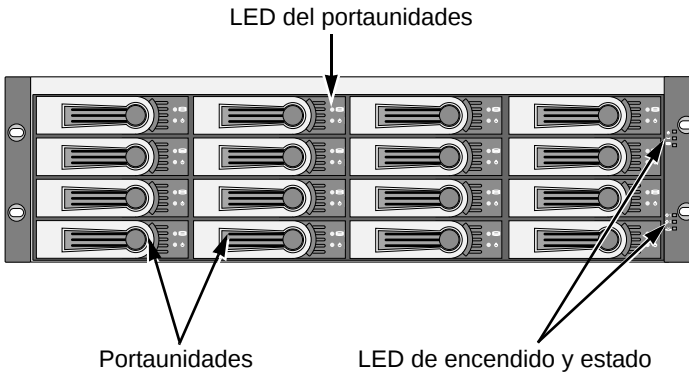
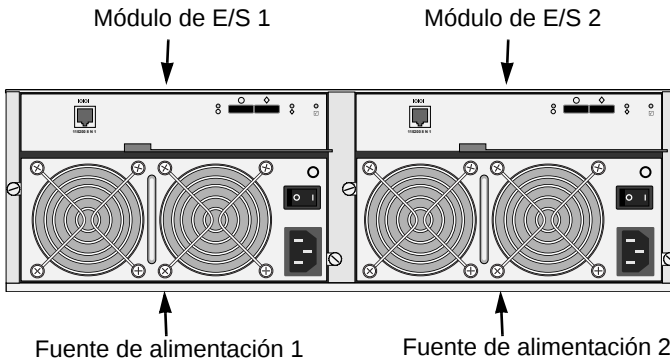


Ilustración 2. Vista posterior de la unidad VTrak J630s. La unidad J830s es similar



Paso 2: Montaje de la unidad VTrak en un bastidor



Precauciones

- Se necesitan al menos dos personas para levantar, colocar y unir de forma segura la unidad VTrak al sistema de bastidores.
- No levante o mueva el gabinete de la unidad VTrak sosteniéndola por los asas, las fuentes de alimentación o las unidades de las controladoras. Sostenga el subsistema.
- No instale la unidad VTrak en un bastidor sin rieles donde apoyar el subsistema.
- La unidad VTrak sólo debe ser montada e instalada por un técnico cualificado que esté familiarizado con el procedimiento de instalación.
- Asegúrese de que todos los conmutadores están desconectados antes de instalar la unidad VTrak o de intercambiar componentes.
- Monte los rieles al bastidor utilizando los tornillos correspondientes y las tuercas con brida, completamente apretados, a cada extremo del riel.
- No cargue los rieles a menos que estén instalados con tornillos según lo indicado.
- Los rieles que se envían con la unidad VTrak de Promise están diseñados para soportar con seguridad la unidad VTrak de Promise cuando ha sido correctamente instalada. El cliente corre riesgo si carga los rieles más de lo indicado.
- Promise Technology, Inc. no puede garantizar que los rieles de montaje darán el soporte necesario a la unidad VTrak de Promise a menos que las haya instalado según lo indicado.

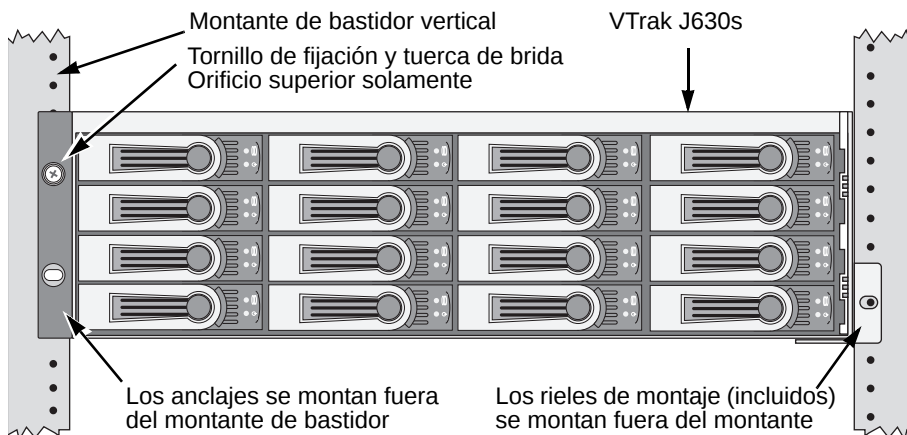


Nota

Para aligerar el gabinete de la unidad VTrak, retire las fuentes de alimentación. Sustituya las fuentes de alimentación una vez que la unidad VTrak haya sido instalada en el bastidor.

La instalación en bastidor de los subsistemas J830s y J630s se realiza utilizando los rieles de montaje proporcionados. También puede utilizar los rieles existentes.

Ilustración 3. Subsistema VTrak J630s montado en bastidor con los rieles proporcionados



Para instalar el subsistema VTrak en un bastidor con los rieles de montaje proporcionados:

1. Compruebe que los rieles de montaje encajan en el sistema de bastidor. Vea la página 91, Ilustración 4.
2. Ajuste la longitud de los rieles de montaje según sea necesario.

El riel posterior se desliza dentro del riel anterior. Las mitades de los rieles están remachadas de manera que uno cabe en el otro y no necesitan tornillos de ajuste.

3. Sujete los ensamblajes de los rieles de montaje a la parte exterior de los montantes del bastidor, utilizando los tornillos de fijación y las tuercas con brida del sistema de bastidores.

Asegúrese de que el soporte del riel anterior está abajo mirando hacia adentro.

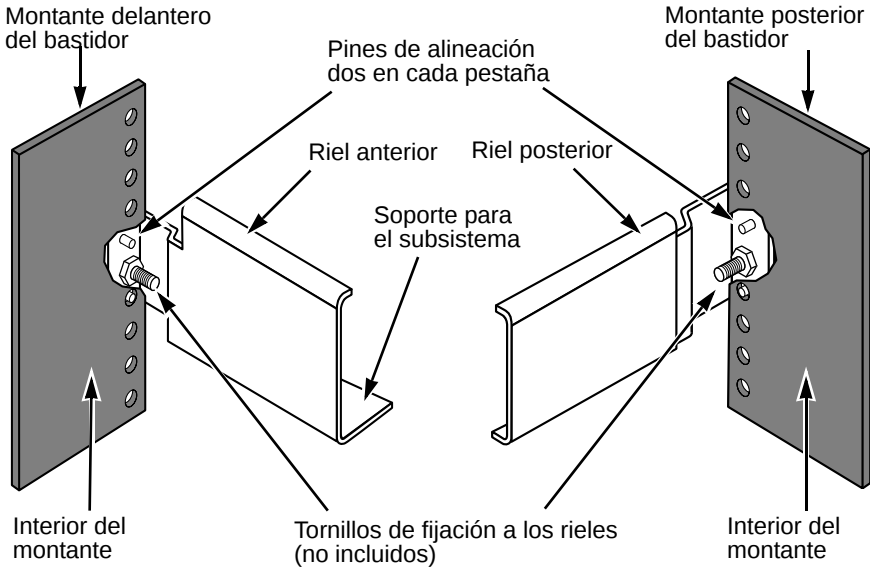
Las clavijas de alineación entran en los orificios del bastidor por encima y por debajo de los tornillos de fijación.

Utilice los tornillos de alineación y tuercas con brida del sistema de bastidores. Apriete los tornillos y tuercas con brida según se indica en las instrucciones del sistema de bastidores.

4. Coloque el subsistema VTrak sobre los rieles.
5. Asegure el subsistema VTrak al bastidor.

Un tornillo en cada lado. Utilice los tornillos de fijación y las tuercas con brida del sistema de bastidores. Apriete los tornillos y las tuercas de acuerdo a las instrucciones del sistema de bastidores.

Ilustración 4. Diagrama de ensamblaje del bastidor



Tenga en cuenta que sólo el riel anterior tiene un soporte para el subsistema.

Paso 3: Instalación de unidades de disco

En el gabinete de la unidad VTrak puede colocar unidades de disco SAS o SATA. Véase la *Lista de compatibilidad* de la [página web](#) de Promise para obtener una lista de unidades de disco cualificadas.

Para que el rendimiento sea óptimo, instale unidades de disco del mismo modelo y capacidad.

Numeración de las ranuras de unidad

Puede instalar cualquier unidad de disco cualificada en las ranuras del gabinete. Los diagramas que se presentan a continuación muestran la numeración de las ranuras de la unidad VTrak.

Ilustración 5. Numeración de las ranuras de la unidad VTrak J830s

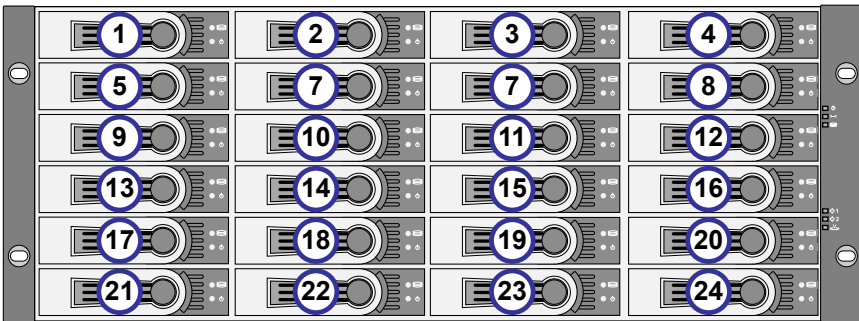
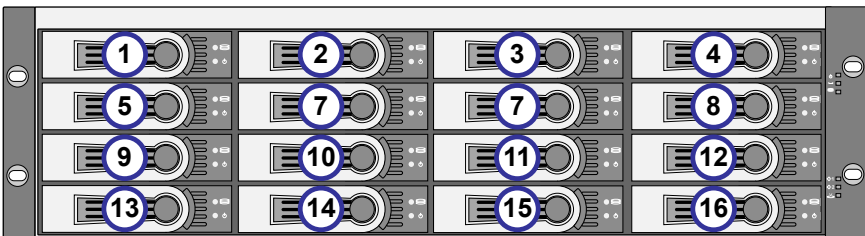


Ilustración 6. Numeración de las ranuras de la unidad VTrak J630s



Instale todos los portaunidades en el gabinete de VTrak para asegurarse un flujo de aire adecuado, aunque no llene todos los portaunidades con unidades de disco.

Instalación de las unidades de disco de 8,9 cm (3,5 pulgadas)



Importante

- si la unidad VTrak tiene dos módulos de E/S y está instalando unidades de disco SATA, se necesita un adaptador AAMUX para que ambos módulos puedan acceder a la unidad de disco SATA. Obtenga adaptadores AAMUX de Promise Technology, Inc.
- Una instalación adecuada garantiza una conexión a tierra adecuada y minimiza la vibración. Siempre instale las unidades de disco utilizando los cuatro tornillos.

Para instalar las unidades de disco de 8,9 cm (3,5 pulgadas):

1. Extraiga un portaunidades de disco.
2. Coloque con cuidado la unidad en el portaunidades por la parte delantera para que los orificios para tornillos de los laterales estén alineados.
Si está instalando adaptadores AAMUX y unidades de disco SATA:
En primer lugar, fije el adaptador a la unidad. Instale los tornillos de montaje seguidamente.
Consulte página 94, Ilustración 7.
3. Inserte los tornillos por los orificios del portaunidades a los laterales de la unidad de disco. Consulte página 94, Figuras 7 y 8.
 - Para la unidad de disco, instale solamente los tornillos que se proporcionan con la unidad Vrak.
 - Para el adaptador, instale solamente los tornillos que se proporcionan con el adaptador.
 - Coloque cuatro tornillos por unidad.
 - Instale dos tornillos por adaptador.
 - Ajuste los tornillos. Procure no apretarlos demasiado.
4. Vuelva a instalar el portaunidades en el gabinete de la unidad VTrak.
5. Repita los pasos del 2 al 4 hasta que haya instalado todas las unidades de disco.



Precaución

La unidad VTrak admite el intercambio dinámico de la unidad de disco. Para evitar el contacto manual con elementos eléctricos peligrosos, no retire más de un portaunidades al mismo tiempo.

Ilustración 7. Portaunidades con unidad de disco SATA de 8,9 cm (3,5 pulgadas) y adaptador

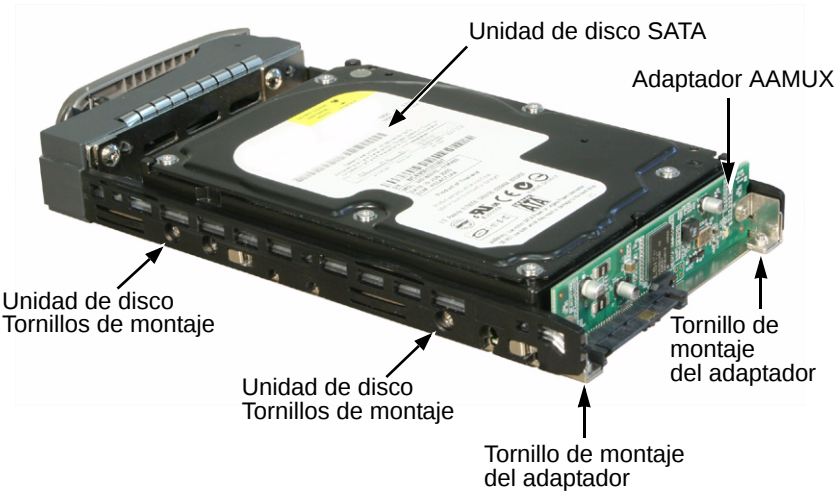
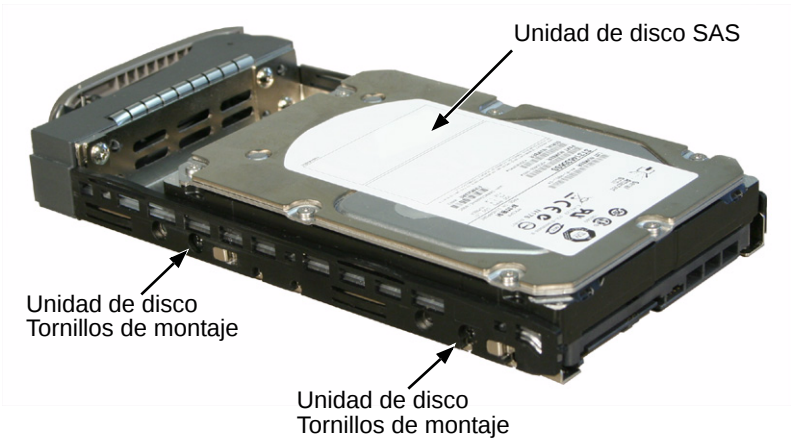


Ilustración 8. Portaunidades con unidad de disco SAS de 8,9 cm (3,5 pulgadas)



Instalación de unidades de disco de 6,4 cm (2,5 pulgadas)



Precauciones

- Siempre utilice soportes de montaje para instalar unidades de disco de 6,4 cm (2,5 pulgadas). Nunca instale unidades de disco introduciendo tornillos por la parte inferior del portaunidades. Obtenga soportes de montaje y tornillos de Promise Technology, Inc.
 - Sostenga las unidades de disco de 6,4 cm (2,5 pulgadas) por el extremo para evitar dañar la unidad.
 - La unidad VTrak admite el intercambio dinámico de la unidad de disco. Para evitar el contacto manual con elementos eléctricos peligrosos, no retire más de un portaunidades al mismo tiempo.
-



Importante

- Si la unidad VTrak tiene dos módulos de E/S y está instalando unidades de disco SATA, se necesita un adaptador AAMUX para que ambos módulos puedan acceder a la unidad de disco SATA. Obtenga adaptadores AAMUX de Promise Technology, Inc.
 - Una instalación adecuada garantiza una conexión a tierra adecuada y minimiza la vibración. Siempre instale las unidades de disco utilizando los cuatro tornillos.
-

Para instalar unidades de disco de 6,4 cm (2,5 pulgadas):

1. Fije un soporte a la unidad de disco. Consulte la página 96, Ilustración 9.
 - Instale solamente los tornillos proporcionados con el soporte.
 - Instale dos tornillos por soporte.
 - Ajuste los tornillos. Procure no apretarlos demasiado.
2. Extraiga un portaunidades de disco.
3. Coloque con cuidado la unidad en el portaunidades por la parte delantera para que los orificios para tornillos de los laterales estén alineados.
Si está instalando adaptadores AAMUX y unidades de disco SATA:
En primer lugar, fije el adaptador a la unidad. Después, instale los tornillos de montaje.
4. Inserte los tornillos por los orificios del portaunidades a los lados de la unidad de disco. Consulte página 96, Ilustración 10.
 - Para la unidad de disco, instale solamente los tornillos que se proporcionan con la unidad Vrak.

- Para el soporte, instale solamente los tornillos que se proporcionan con el soporte.
 - Para el adaptador, instale solamente los tornillos que se proporcionan con el adaptador.
 - Instale dos tornillos por unidad, dos tornillos por soporte y dos tornillos por adaptador.
 - Ajuste los tornillos. Procure no apretarlos demasiado.
5. Vuelva a instalar el portaunidades en el gabinete de la unidad VTrak.
 6. Repita los pasos del 2 al 5 hasta que haya instalado todas las unidades de disco.

Ilustración 9. Unidad de disco de 6,4 cm (2,5 pulgadas) y soporte de montaje

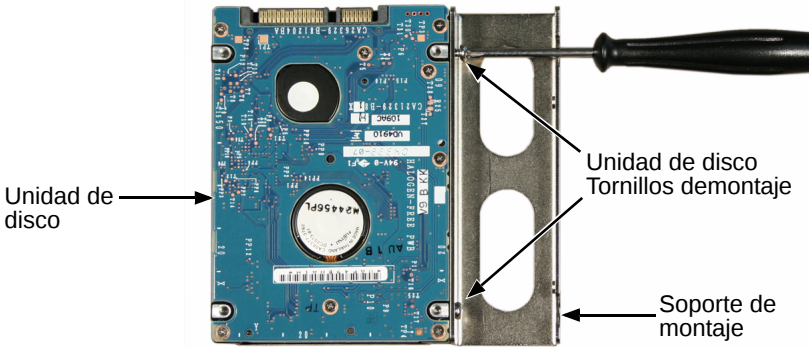
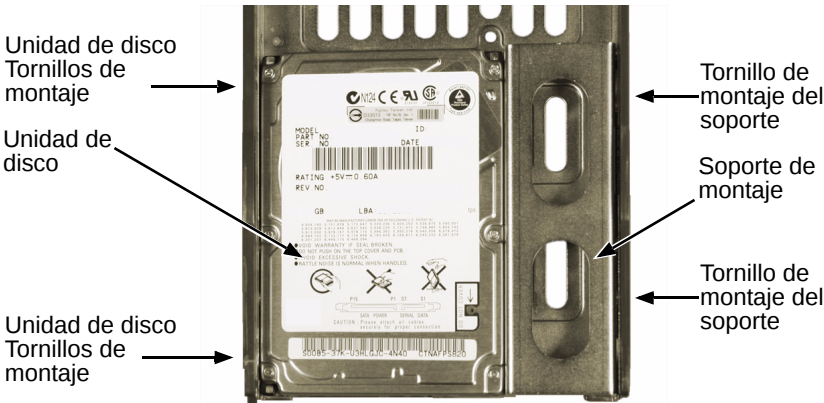


Ilustración 10. Ubicaciones de los tornillos de montaje del portaunidades



Nota: los tornillos del soporte son más grandes que los tornillos de la unidad de disco duro.

Paso 4: Realización de conexiones de datos

Puede configurar el subsistema VTrak como:

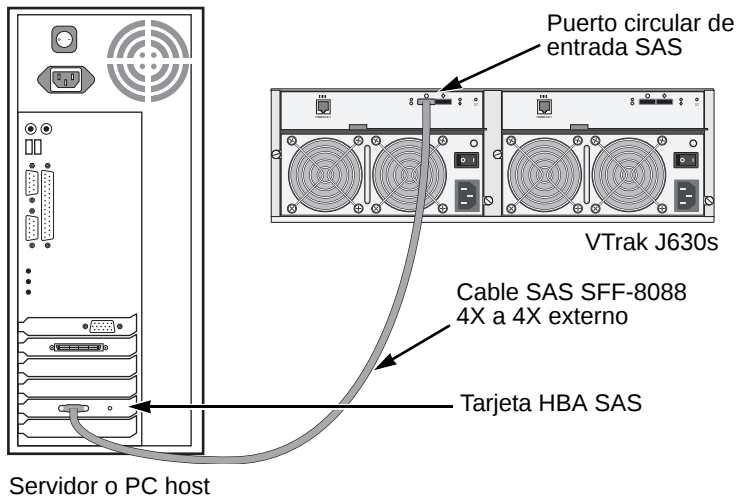
- Conexión básica Direct Attached Storage (Almacenamiento adjunto directo, DAS) (a continuación)
- Conexión DAS en cascada (página 98)
- Conexión DAS en cascada redundante (página 99)

Conexión DAS básica

Para establecer una conexión DAS básica:

- Debe tener una tarjeta SAS HBA en el PC host o el servidor.
- Conecte la tarjeta SAS HBA del PC host al puerto de entrada SAS (con el icono circular) de la unidad VTrak. Véase la Ilustración 11.
- Utilice el cable SAS SFF-8088 4X a 4X externoproporcionado con la unidad VTrak.

Ilustración 11. Una configuración DAS básica



El diagrama que se presenta a continuación muestra la unidad VTrak J630s. Una conexión con la unidad J830s es exactamente la misma.

Así se completan las conexiones de gestión y conexiones de datos. Vaya al apartado “Paso 5: Configuración de conexiones de cables de serie” en la página 101.

Conexión DAS en cascada

Para configurar una conexión DAS en cascada:

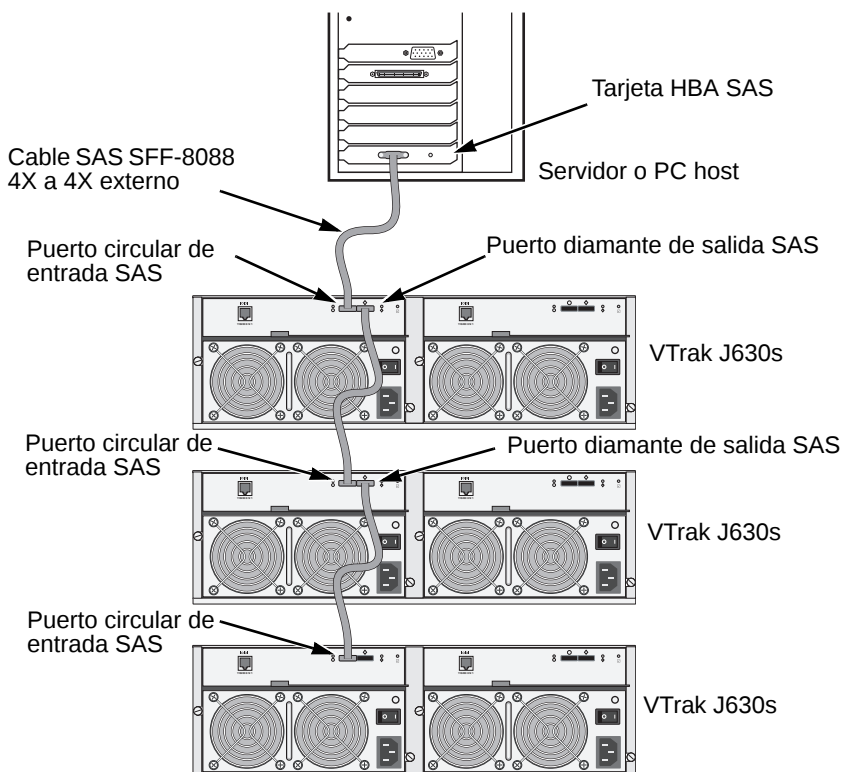
1. Conecte la tarjeta HBA SAS del PC host al puerto de entrada (con el icono circular) de la primera unidad VTrak.
Véase Ilustración 12. Uso de un cable SAS SFF-8088 4X a 4X externo (proporcionado con la unidad VTrak).
2. Conecte el puerto de salida SAS (con el icono de diamante) del mismo módulo de E/S de la primera unidad VTrak al puerto de entrada SAS (con el icono circular) de la segunda unidad VTrak

Asegúrese de conectar el icono circular al icono de diamante o viceversa.

Puede conectar en cascada hasta un máximo de cuatro unidades VTrak de esta manera.

Puede mezclar unidades J830s y J630s al igual que unidades J610s y J310s en la misma cascada. Tenga en cuenta que Jx10s son unidades de 3Gb y pueden aminorar el rendimiento de los datos.

Ilustración 12. Una conexión DAS en cascada



El diagrama de página 98 muestra la unidad VTrak J630s. Las conexiones con J830s son exactamente las mismas.

Así se completan las conexiones de gestión y conexiones de datos. Vaya al apartado “Paso 5: Configuración de conexiones de cables de serie” en la página 101.

Conexión DAS en cascada redundante

Para establecer una conexión DAS en cascada redundante:

1. Conecte la tarjeta HBA SAS del primer PC host al puerto de entrada SAS (con el icono circular) de la primera unidad VTrak.
Véase página 100, Ilustración 13. Uso de un cable SAS SFF-8088 4X a 4X externo (proporcionado con la unidad VTrak).
2. Conecte el puerto de salida SAS (con el icono de diamante) del mismo módulo de E/S de la primera unidad VTrak al puerto de entrada SAS (con el icono circular) de la segunda unidad VTrak
3. Conecte la tarjeta HBA SAS del segundo PC host al puerto de entrada SAS (con el icono circular) del otro módulo de E/S de la primera unidad VTrak.
4. Conecte el puerto de salida SAS (con el icono de diamante) del mismo módulo de E/S de la primera unidad VTrak al puerto de entrada SAS (con el icono circular) del otro módulo de E/S de la segunda unidad VTrak.
5. Conecte las unidades VTrak restantes de la misma forma.

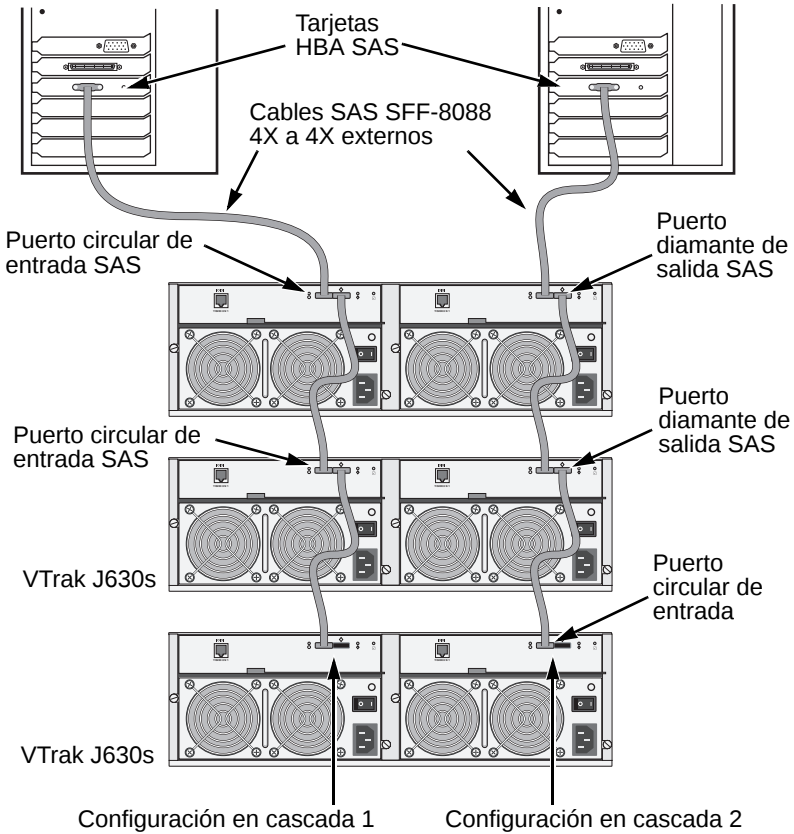
Asegúrese de conectar el icono circular al icono de diamante o viceversa.

No realice conexiones entre los módulos de E/S. Mantenga una configuración en cascada separada de cada PC host o servidor a la última unidad VTrak. Consulte página 100, Ilustración 13.

Puede conectar en cascada hasta cuatro unidades VTrak de esta manera.

Puede mezclar unidades J830s y J630s al igual que unidades J610s y J310s en la misma cascada. Tenga en cuenta que Jx10s son unidades de 3Gb y pueden aminorar el rendimiento de los datos.

Ilustración 13. Una conexión DAS en cascada redundante



El diagrama que se presenta a continuación muestra la unidad VTrak J630s. Una conexión con la unidad J830s es exactamente la misma.

Así se completan las conexiones de gestión y conexiones de datos. Vaya al apartado “Paso 5: Configuración de conexiones de cables de serie” en la página 101.

Paso 5: Configuración de conexiones de cables de serie

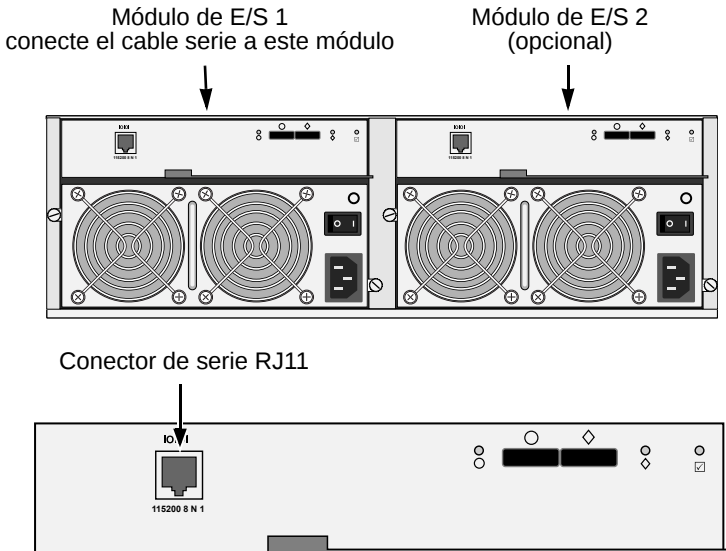
La comunicación serie activa la Interfaz de línea de comandos (Command Line Interface, CLI) de su PC para supervisar y controlar el subsistema VTrak. La CLI se explica en el apartado "Paso 7: Configuración de la conexión de la interfaz CLI" en la página 103.

El gabinete de la unidad VTrak incluye un cable de datos serie RJ11 a DB9.

Para configurar una conexión por cable de serie:

1. Conecte el extremo RJ11 del cable de datos serie al conector serie RJ11 del módulo de E/S del subsistema VTrak.
Véase la Ilustración 14.
2. Conecte el extremo DB9 del cable de datos en serie a un puerto serie del servidor o PC host.

Ilustración 14. Utilice el conector serie del módulo de E/S izquierdo



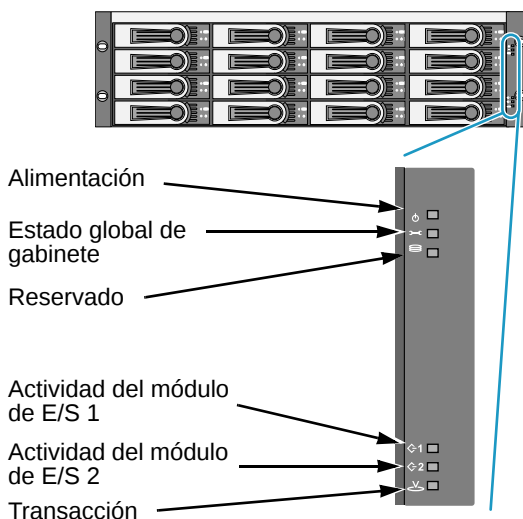
Paso 6: Conexión de la alimentación

Enchufe los cables de alimentación a las fuentes de alimentación de la parte posterior del gabinete y encienda las fuentes de alimentación. Cuando la alimentación está conectada, se enciende el LED.

Cuando ha finalizado el arranque y el subsistema VTrak funciona con normalidad:

- Los indicadores LED de alimentación y del estado global del gabinete muestran una luz verde continua.
- Los LED de actividad del módulo de E/S parpadearán en verde cuando hay actividad en los puertos SAS.
- El LED de transacción de control parpadeará en verde una vez cada 4 segundos si hay instalado un módulo de E/S o una vez cada 2 segundos si hay instalados dos módulos de E/S.

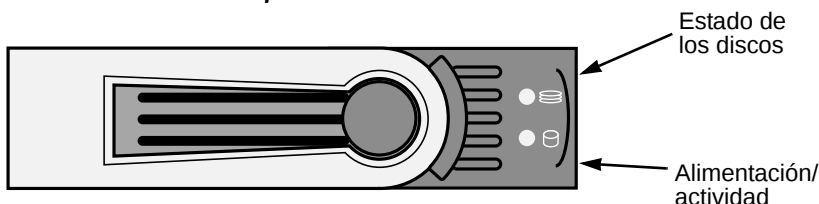
Ilustración 15. Pantalla LED del panel frontal J630s de la unidad VTrak. La unidad J830s es similar



Por lo general, si hay una unidad de disco en el portaunidades, el LED de actividad/alimentación se mostrará en verde. Si no lo hay, el LED permanecerá oscuro. El LED de alimentación/actividad parpadea durante la actividad de la unidad.

El LED de estado del disco se muestra en verde cuando se ha configurado la unidad.

Ilustración 16. LED del portaunidades



Paso 7: Configuración de la conexión de la interfaz CLI

El subsistema VTrak cuenta con una Interfaz de línea de comandos (CLI) para gestionar todas sus funciones, incluida la personalización. Acceda a la CLI a través del programa de emulación ANSI o terminal VT100 del PC, como el Hiperterminal de Microsoft.

La unidad VTrak se debe estar ejecutando y el cable de datos serie RJ11 a DB9 conectado al módulo de E/S primario y al PC host o puerto serie del servidor. Consulte página 101.

Para configurar la conexión de la interfaz CLI:

1. Cambie la configuración del programa de emulación de terminal para que coincida con los valores siguientes:
 - Bits por segundo: 115200
 - Bits de datos: 8
 - Paridad: ninguna
 - Bits de parada: 1
 - Control de flujo: ninguno
2. Inicie el programa de emulación del terminal del PC.
3. Pulse Intro una vez para iniciar la CLI.

El indicador **cli>** en la pantalla significa que tiene conexión y que la CLI está preparada para aceptar comandos.

Conjunto de comandos de la CLI

La CLI utiliza los comandos siguientes:

enclosure (gabinete): muestra la configuración del gabinete y la información del componente.

factorydefaults (valores predeterminados de fábrica): restaura los valores predeterminados de fábrica al gabinete.

help (ayuda): se utiliza únicamente para ver la lista de comandos. Utilícela con un comando para ver una lista de opciones. Ejemplos: **enclosure help** y **help enclosure**.

link (enlace): muestra el estado actual de Phys (enlaces) y del contador de errores.

route (ruta): muestra la información de enrutamiento de la tabla (conexiones descendentes).

uptime (tiempo de actividad): muestra el número de días, horas, minutos y segundos desde que se cargó el firmware (desde que la unidad VTrak se inició y reinició).

? : Utilícela por separado para ver la lista de comandos. Utilícela con un comando para ver una lista de opciones. Ejemplo: **enclosure -?**.

Los comandos y las opciones no son sensibles a mayúsculas y minúsculas.

En las pantallas CLI:

- El puerto de entrada SAS (icono circular) se denomina **CN#1**
- El puerto de salida SAS (icono de diamante) se denomina **CN#2**

Preguntas más frecuentes

¿Qué tipo de unidades de disco puedo utilizar con la unidad VTrak?

La unidad VTrak admite unidades de disco SATA y SAS de 8,9 cm (3,5 pulgadas) y 6,4 cm (2,5 pulgadas). Véase la [Lista de compatibilidad de la página web de Promise](#) para obtener una lista de unidades de disco cualificadas.

Si el subsistema VTrak posee dos módulos de E/S, debe instalar un adaptador AAMUX en cada unidad SATA. Obtenga adaptadores AAMUX de Promise Technology, Inc.

¿Cómo instalo una unidad de 6,4 cm (2,5 pulgadas) en un portaunidades de 8,9 cm (3,5 pulgadas)?

Para instalar las unidades de disco de 6,4 cm (2,5 pulgadas) en los portaunidades VTrak, debe fijar un soporte de montaje a cada una de sus unidades. Consulte página 95. Nunca instale las unidades introduciendo tornillos por la parte inferior del portaunidades.

Obtenga soportes de montaje y tornillos de Promise Technology, Inc.

¿Cómo puedo saber si la unidad VTrak se ha iniciado completamente?

Cuando la unidad VTrak se ha acabado de iniciar, los LED de alimentación y de la FRU se iluminarán en verde. El LED de transacción de control parpadeará una vez cada 4 segundos si hay un módulo de E/S instalado, o una vez cada 2 segundos si hay dos módulos de E/S instalados.

¿Cómo puedo saber si la conexión de la CLI está establecida con el módulo de E/S primario determinado?

Cuando establezca la conexión de la CLI, escriba Enclosure y pulse Intro. Busque en la parte superior de la pantalla un elemento llamado Función del módulo de E/S.

- Si la función es **Primary** (Primaria), estará conectado al módulo de E/S primario predeterminado.
- Si la función es **Secondary** (Secundaria), estará conectado al módulo secundario predeterminado

¿Qué sucede si se produce una anomalía en la unidad de disco?

En función de la naturaleza de la anomalía, es posible que la unidad defectuosa no aparezca en la CLI, o que aparezca con un error cuando ejecute el comando **enclosure** o el comando **link**. Consulte el *Manual del producto VTrak J830s, J630s* y el CD para obtener más información.

¿Puedo realizar un intercambio dinámico de la unidad defectuosa por otra nueva?

Sí. Las unidades de disco son intercambiables dinámicamente en las unidades J830s y J630s.

¿Pueden las unidades VTrak ejecutarse utilizando sólo una fuente de alimentación?

Sí, es posible ejecutar la unidad VTrak en una sola fuente de alimentación. Sin embargo, al apagar una fuente de alimentación no habrá redundancia si falla la fuente de alimentación restante. Además, se reduce el flujo de aire a través del gabinete, lo cual puede producir sobrecalentamiento. Encienda siempre las dos fuentes de alimentación.

Cómo ponerse en contacto con asistencia técnica

El servicio de asistencia técnica de Promise ofrece varias opciones de asistencia para que los usuarios de Promise accedan a la información y a las actualizaciones. Le recomendamos utilizar uno de nuestros servicios electrónicos, que ofrecen información actualizada sobre el producto para una mejor asistencia técnica y servicio.

Si decide ponerse en contacto con nosotros, tenga a mano la siguiente información:

- Modelo del producto y número de serie
- Números de versión del controlador, el BIOS y el firmware
- Una descripción del problema o de la situación
- Información de configuración del sistema, por ejemplo: placa base y tipo de CPU, modelos de unidad de disco duro, unidades y dispositivos SAS/SATA/ATA/ATAPI, y otras controladoras.

Servicios de asistencia técnica

Sitio web de Promise Online™	http://www.promise.com/support/support_eng.asp (documentos técnicos, controladores, utilidades, etc.)
Asistencia técnica por correo electrónico	Asistencia técnica en línea
Asistencia técnica por teléfono	
Estados Unidos	+1 408 228 1400 opción 4
Países Bajos	+31 0 40 235 2600
Alemania	+49 0 2 31 56 76 48 10
Italia	+39 0 6 367 126 26
Taiwán	+886 3 578 2395 ext. 8845
Beijing, China	+86 10 8857 8085 o 8095
Shanghai, China	+86 21 6249 4192, 4193, or 4199

Список задач пользователя устройства VTrak

- Задача 1: извлечение устройства VTrak из упаковки (см. ниже)
- Задача 2: установка устройства VTrak на стойке (Стр. 110)
- Задача 3: установка дисководов (Стр. 113)
- Задача 4: установка соединений для передачи данных (Стр. 118)
- Задача 5: установка последовательных соединений (Стр. 123)
- Задача 6: подключение питания (Стр. 124)
- Задача 7: установка соединения для интерфейса командной строки (Стр. 125)
- Часто задаваемые вопросы (Стр. 126)
- Обращение в службу технической поддержки (Стр. 128)

Благодарим вас за приобретение внешней дисковой подсистемы VTrak J830s или J630s производства компании Promise.

Перед началом ее использования, пожалуйста, прочтите все приведенные в данном руководстве указания. Для завершения установки вам могут понадобиться дополнительные компоненты.

Задача 1: извлечение устройства VTrak из упаковки

В комплект устройства VTrak J830s или J630s входят следующие компоненты:

- | | |
|---|---|
| • Устройство VTrak | • Винты для дисководов |
| • <i>Руководство по быстрому запуску</i> | (J830s: 106 шт., включая 10 запасных) |
| • Последовательные кабели RJ11-DB9 (2 шт.) | (J630s: 70 шт., включая 6 запасных) |
| • Внешние кабели SAS SFF-8088 4X/4X длиной 1,0 м (3,3 фута) (2 шт.) | • Левая и правая крепежные направляющие |
| | • Кабели питания длиной 1,5 м (2) |
| | • Компакт-диск с <i>Инструкцией изделия</i> и <i>Руководством по быстрому запуску</i> |



Предупреждение

Электронные компоненты внутри корпуса VTrak уязвимы к повреждению электростатическим разрядом. Всегда соблюдайте меры предосторожности при обращении с устройством VTrak или его компонентами.



Предупреждение

Устройство VTrak поддерживает горячую замену дисководов. Во избежание контакта рук и опасности поражения электрическим током не извлекайте одновременно более одного держателя дискового.



Предупреждения

Предупреждение для пользователя. Данное устройство относится к компьютерному оборудованию класса A, которое может создавать радиочастотные помехи при использовании в жилых районах. В этом случае пользователю необходимо предпринять соответствующие меры.

A 급 기기 (업무용 방송통신기기)

이 기기는 업무용(A 급)으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시 기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Рис. 1. Вид устройства VTrak J630s спереди. Модель J830s выглядит аналогично

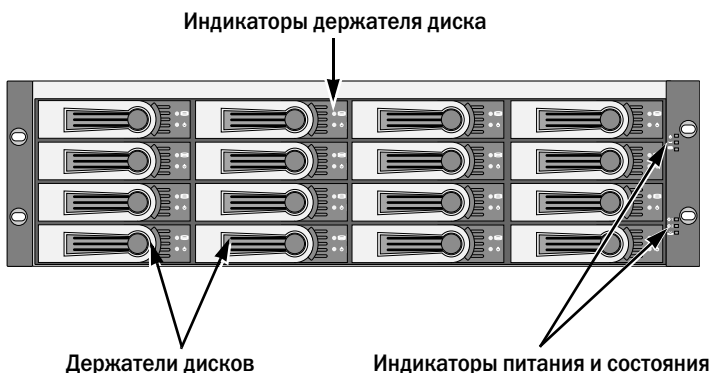


Рис. 2. Вид устройства VTrak J630s сзади. Модель J830s выглядит аналогично



Задача 2: установка устройства VTrak на стойке



Предупреждения

- Для безопасного подъема, установки и крепления подсистемы VTrak на стойке требуется не менее двух человек.
 - Не следует брать за ручки, блоки питания или контроллеры при поднятии или перемещении подсистемы VTrak. Необходимо держать сам блок подсистемы.
 - Не устанавливайте устройство VTrak на стойке без использования направляющих, предназначенных для поддержки подсистемы.
 - Монтировать и устанавливать устройство VTrak должен только квалифицированный специалист, хорошо знакомый с процедурой установки.
 - Перед установкой устройства VTrak или заменой компонентов убедитесь в том, что все выключатели **ВЫКЛЮЧЕНЫ**.
 - Устанавливайте направляющие на стойке, используя подходящие винты и гайки фланцев и полностью затягивая их с обоих концов направляющей.
 - Нагружать направляющие допускается только после их установки с использованием винтов согласно указаниям.
 - Направляющие, поставляемые с устройством Promise VTrak, предназначены для обеспечения надежной опоры для устройства при условии их надлежащей установки. Дополнительная нагрузка на направляющие относится на риск клиента.
 - Компания Promise Technology, Inc. может гарантировать, что крепежные направляющие обеспечат опору для вашего устройства VTrak, только при условии их установки в соответствии с приведенными указаниями.
-

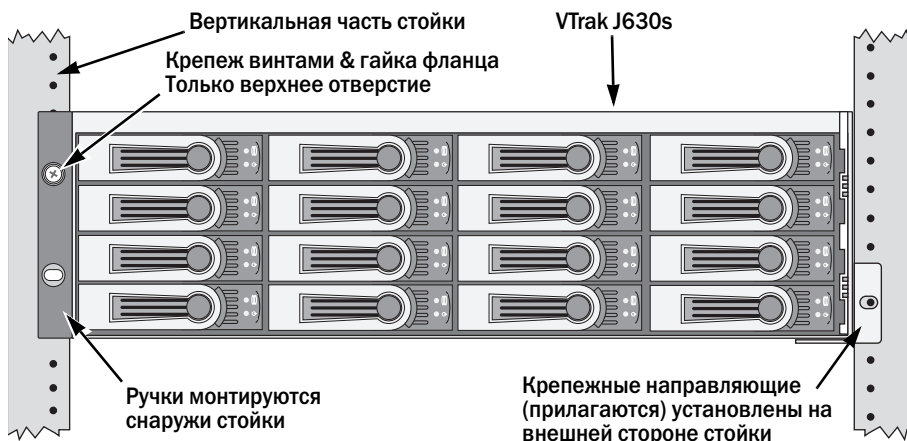


Примечание

Чтобы облегчить корпус VTrak, снимите блоки питания. Установите блоки питания на место после установки устройства VTrak на стойке.

Подсистемы J830s и J630s устанавливаются на стойке с помощью прилагаемых крепежных направляющих. Можно также использовать имеющиеся направляющие.

Рис. 3. Устройство VTrak J630s, установленное на стойке с помощью прилагаемых направляющих



Чтобы установить подсистему VTrak на стойке с помощью прилагаемых направляющих:

1. Убедитесь, что монтажные направляющие подходят для стойки. См. Стр. 112, Рис. 4.

2. Отрегулируйте монтажные направляющие до нужной длины.

Задняя направляющая вставляется внутрь передней направляющей. Обе половины направляющей скреплены заклепками и не требуют использования установочных винтов.

3. Закрепите крепежные направляющие в сборе на внешних сторонах стоек, используя крепежные винты и гайки фланцев от вашей стойки.

Убедитесь, что опора на передней направляющей находится внизу и направлена вовнутрь.

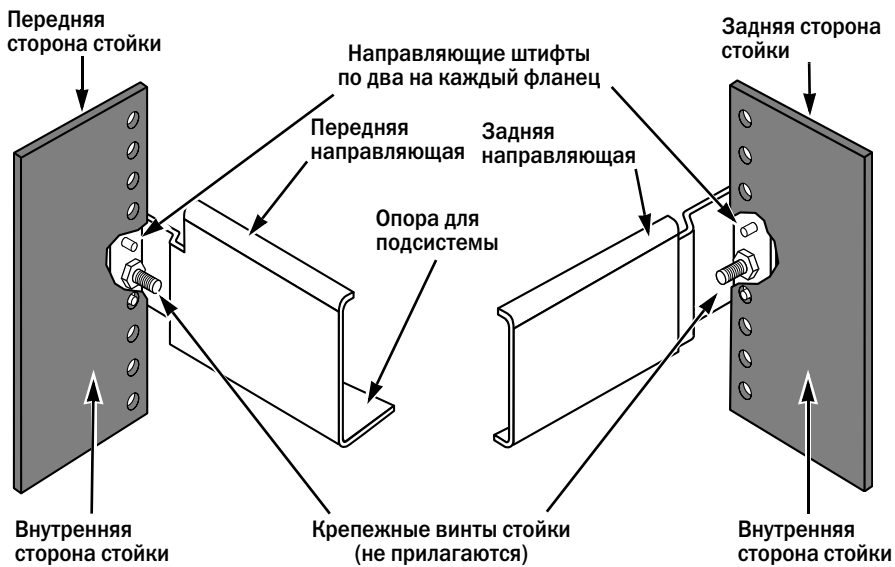
Направляющие штифты вставляются в отверстия сверху и снизу крепежных винтов.

Используйте крепежные винты и гайки фланцев от вашей стойки. Затяните винты и гайки фланцев в соответствии с инструкцией к вашей стойке.

4. Установите подсистему VTrak на направляющие.
5. Закрепите подсистему VTrak на стойке.

Один винт на каждой стороне. Используйте крепежные винты и гайки фланцев от вашей стойки. Затяните крепежные винты и гайки фланцев в соответствии с инструкциями для вашей стойки.

Рис. 4. Схема установки направляющих на стойке



Примечание: опора для подсистемы имеется только у передней направляющей.

Задача 3: установка дисководов

В корпус VTrak можно устанавливать дисководы SAS или SATA. См. перечень совместимых дисководов (*Compatibility List*) на [веб-сайте](#) компании Promise.

Для достижения максимальной производительности устанавливайте диски одной модели и одинаковой емкости.

Нумерация гнезд дисководов

Вы можете установить любой совместимый дисковод в любое гнездо корпуса. На приведенных внизу рисунках показана нумерация гнезд дисководов устройств VTrak.

Рис. 5. Нумерация гнезд дисководов устройства VTrak J830s

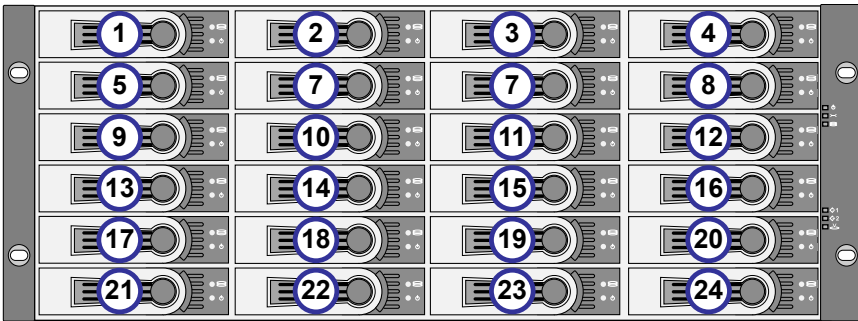
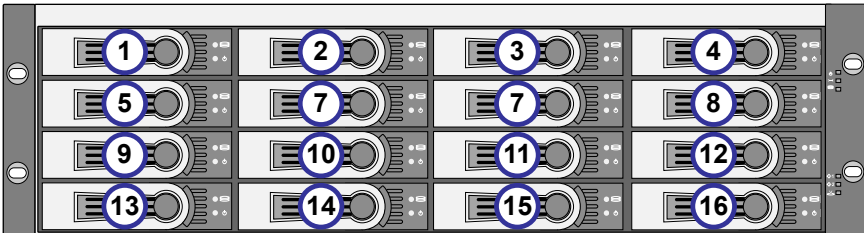


Рис. 6. Нумерация гнезд дисководов устройства VTrak J630s



Установите все держатели дисков в корпус VTrak для обеспечения правильной циркуляции воздуха, даже если не во всех держателях имеются дисководы.

Установка 3,5-дюймовых дисководов



Внимание

- Если в вашем устройстве VTrak имеются два модуля ввода-вывода и вы будете устанавливать дисководы SATA, вам потребуется адаптер AAMUX для обеспечения доступа к дисководу SATA для обоих модулей. Приобретайте адаптеры AAMUX у компании Promise Technology, Inc.
- Правильная установка гарантирует правильное заземление и сводит вибрацию к минимуму. Всегда устанавливайте дисководы, используя все четыре винта.

Чтобы установить 3,5-дюймовые дисководы:

1. Извлеките держатель для дисковода.
2. Аккуратно установите дисковод в передней части держателя таким образом, чтобы совпали резьбовые отверстия с обеих сторон.
Если вы устанавливаете адаптеры AAMUX и дисководы SATA:
Сначала подключите адаптер к дисководу. Затем установите крепежные винты.
См. Стр. 115, Рис. 7.
3. Вставьте винты в дисковод через отверстия с обеих сторон держателя дисковода. См. рис. 7 и 8 на Стр. 115.
 - Для дисковода используйте только винты, поставляемые с устройством VTrak.
 - Для адаптера используйте только винты, поставляемые с адаптером.
 - Следует устанавливать по четыре винта на каждый дисковод.
 - Устанавливайте по два винта на каждый адаптер.
 - Затяните каждый винт. Постарайтесь не затягивать слишком туго.
4. Установите держатель дисковода обратно в корпус VTrak.
5. Повторяйте шаги 2-4, пока не будут установлены все ваши дисководы.



Предупреждение

Устройство VTrak поддерживает горячую замену дисководов. Во избежание контакта рук и опасности поражения электрическим током не извлекайте одновременно более одного держателя дисковода.

Рис. 7. Держатель с 3,5-дюймовым дисководом SATA и адаптером

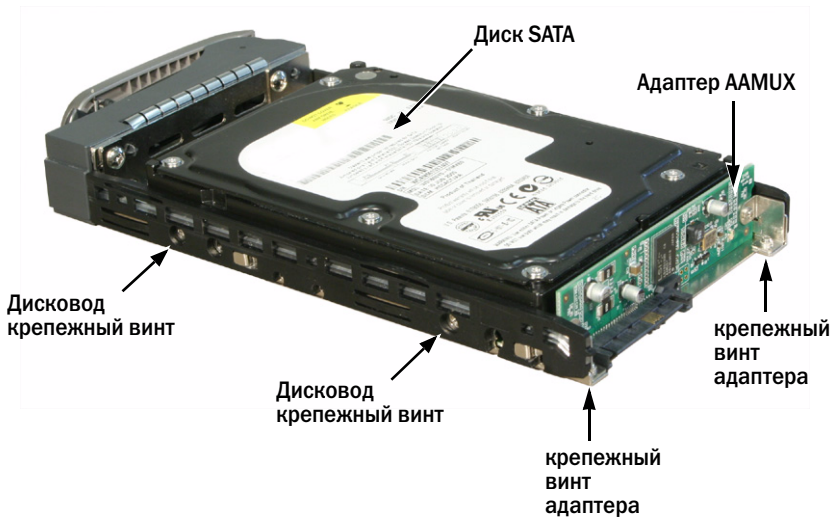
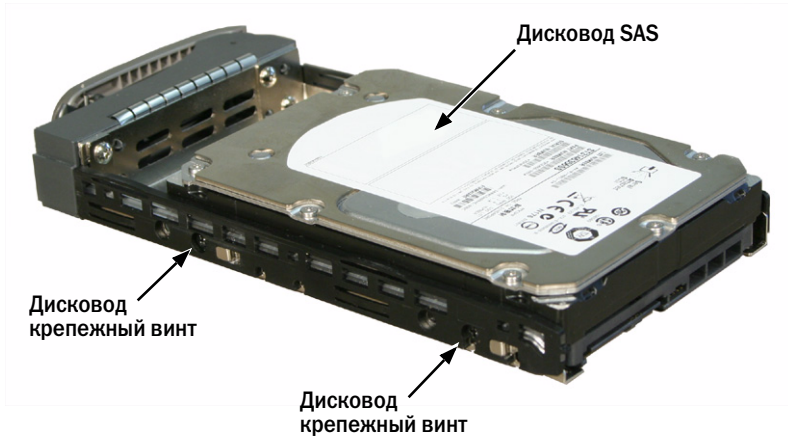


Рис. 8. Держатель с 3,5-дюймовым дисководом SAS



Установка 2,5-дюймовых дисководов



Предупреждения

- При установке 2,5-дюймовых дисководов всегда используйте монтажные кронштейны. Никогда не устанавливайте дисководы, вставляя винты через нижнюю панель держателя дисковода. Приобретайте монтажные кронштейны и винты у компании Promise Technology, Inc.
 - Держите 2,5-дюймовые дисководы за края во избежание повреждения диска.
 - Устройство VTrak поддерживает горячую замену дисководов. Во избежание контакта рук и опасности поражения электрическим током не извлекайте одновременно более одного держателя дисковода.
-



Внимание

- Если в вашем устройстве VTrak имеются два модуля ввода-вывода и вы будете устанавливать дисководы SATA, вам потребуется адаптер AAMUX для обеспечения доступа к дисководу SATA для обоих модулей. Приобретайте адаптеры AAMUX у компании Promise Technology, Inc.
 - Правильная установка гарантирует правильное заземление и сводит вибрацию к минимуму. Всегда устанавливайте дисководы, используя все четыре винта.
-

Чтобы установить 2,5-дюймовые дисководы:

1. Закрепите на дисковом монтажный кронштейн. См. Стр. 117, Рис. 9.
 - Используйте только винты, поставляемые с кронштейном.
 - Устанавливайте по два винта на каждый кронштейн.
 - Затяните каждый винт. Постарайтесь не затягивать слишком туго.
2. Извлеките держатель для дисковода.
3. Аккуратно установите дисковод в передней части держателя таким образом, чтобы совпали резьбовые отверстия с обеих сторон.
Если вы устанавливаете адаптеры AAMUX и дисководы SATA:
Сначала подключите адаптер к дисководу. Затем установите крепежные винты.
4. Вставьте винты в дисковод через отверстия по обеим сторонам держателя дисковода. См. Стр. 117, Рис. 10.
 - Для дисковода используйте только винты, поставляемые с устройством VTrak.

- Для кронштейна используйте только винты, поставляемые с кронштейном.
- Для адаптера используйте только винты, поставляемые с адаптером.
- Устанавливайте по два винта на каждый дисковод, по два винта на каждый кронштейн и по два винта на каждый адаптер.
- Затяните каждый винт. Постарайтесь не затягивать слишком туго.

5. Установите держатель дисковода обратно в корпус VTrak.

6. Повторите шаги 2 - 5, чтобы установить все дисководы.

Рис. 9. 2,5-дюймовый дисковод с монтажным кронштейном

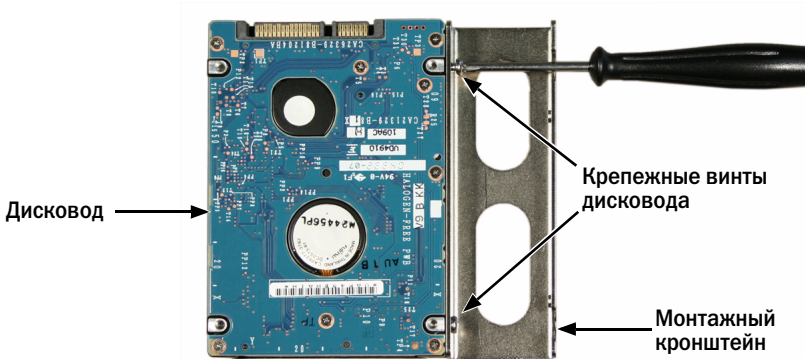


Рис. 10. Расположение монтажных винтов на держателе дисковода



Примечание: винты кронштейна имеют больший размер, чем винты дисковода.

Задача 4: установка соединений для передачи данных

Вы можете использовать вашу подсистему VTrak в следующих конфигурациях:

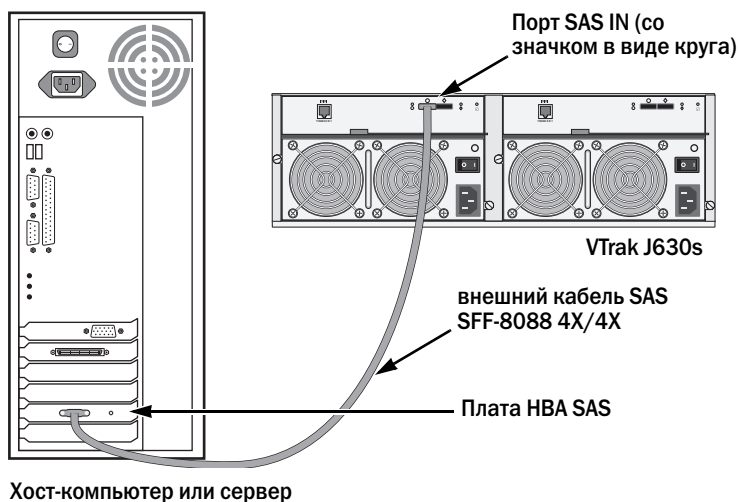
- Базовая система хранения данных с прямым подключением (DAS) (см. ниже)
- Каскадное подключение DAS (Стр. 119)
- Каскадное подключение DAS с резервированием (Стр. 120)

Соединения для базовой конфигурации DAS

Чтобы установить соединения для базовой конфигурации DAS:

- В вашем хост-компьютере или сервере должна быть установлена плата адаптера шины SAS.
- Подключите плату адаптера шины SAS хост-компьютера к порту SAS IN (со значком в виде круга) устройства VTrak. См. Рис. 11.
- Используйте внешний кабель SAS SFF-8088 4X/4X, поставляемый с устройством VTrak.

Рис. 11. Базовая конфигурация DAS



На приведенном выше рисунке показано устройство VTrak J630s. Для модели J830s используются идентичные соединения.

На этом подключения для передачи данных и управления завершены. Перейдите к разделу «Задача 5: установка последовательных соединений» На стр. 123.

Каскадное подключение DAS

Чтобы установить каскадное подключение DAS:

1. Подключите плату адаптера шины SAS хост-компьютера к порту SAS IN (со значком в виде круга) первого устройства VTrak.

См. Рис. 12. Используйте внешний кабель SAS SFF-8088 4X/4X, (поставляемый с устройством VTrak).

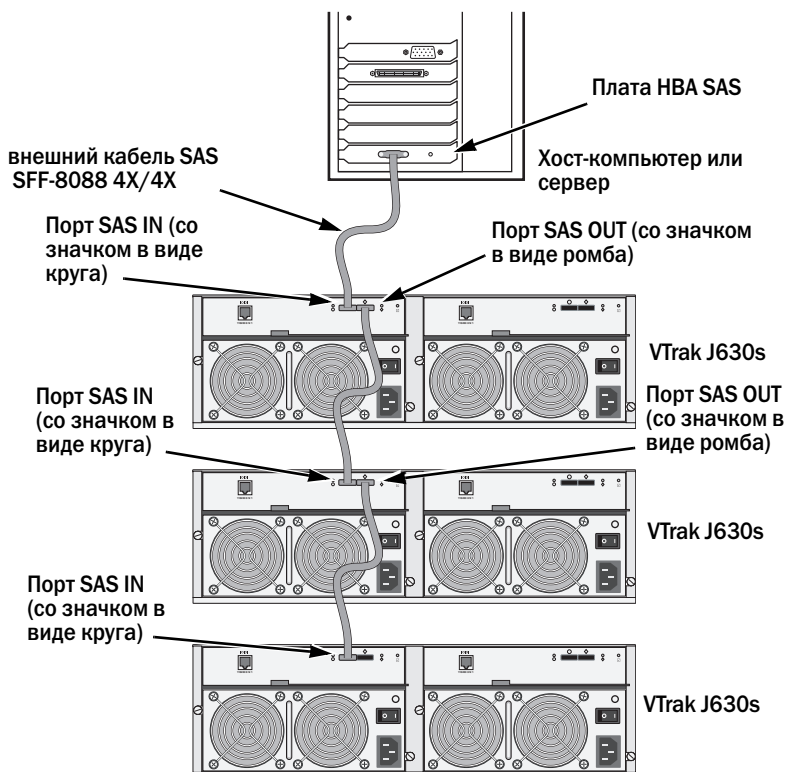
2. Подключите порт SAS OUT (со значком в виде ромба) того же модуля ввода-вывода первого устройства VTrak к порту SAS IN (со значком в виде круга) второго устройства VTrak.

Убедитесь, что подключения установлены от порта со значком в виде круга к порту со значком в виде ромба или наоборот.

Вы можете использовать таким образом до четырех устройств VTrak с помощью каскадного подключения.

Устройства J830s и J630s можно подключать в одном и том же каскаде, так же как и устройства J610s и J310s. Обратите внимание, что модели серии Jx10s являются устройствами, работающими со скоростью 3 Гб/с, и могут снижать пропускную способность.

Рис. 12. Каскадное подключение DAS



На рисунке на Стр. 120 показано устройство VTrak J630s. Для модели J830s используются идентичные соединения.

На этом подключения для передачи данных и управления завершены. Перейдите к разделу «Задача 5: установка последовательных соединений» На стр. 123.

Каскадное подключение DAS с резервированием

Чтобы установить каскадное подключение DAS с резервированием:

1. Подключите плату адаптера шины SAS первого хост-компьютера к порту SAS IN (со значком в виде круга) первого устройства VTrak.

См. Стр. 122, Рис. 13. Используйте внешний кабель SAS SFF-8088 4X/4X (поставляемый с устройством VTrak).

2. Подключите порт SAS OUT (со значком в виде ромба) того же модуля ввода-вывода первого устройства VTrak к порту SAS IN (со значком в виде круга) второго устройства VTrak.
3. Подключите плату адаптера шины SAS второго хост-компьютера к порту SAS IN (со значком в виде круга) второго модуля ввода-вывода первого устройства VTrak.
4. Подключите порт SAS OUT (со значком в виде ромба) того же модуля ввода-вывода первого устройства VTrak к порту SAS IN (со значком в виде круга) второго модуля ввода-вывода второго устройства VTrak.
5. Подключите оставшиеся контроллеры VTrak таким же способом.

Убедитесь, что подключения установлены от порта со значком в виде круга к порту со значком в виде ромба или наоборот.

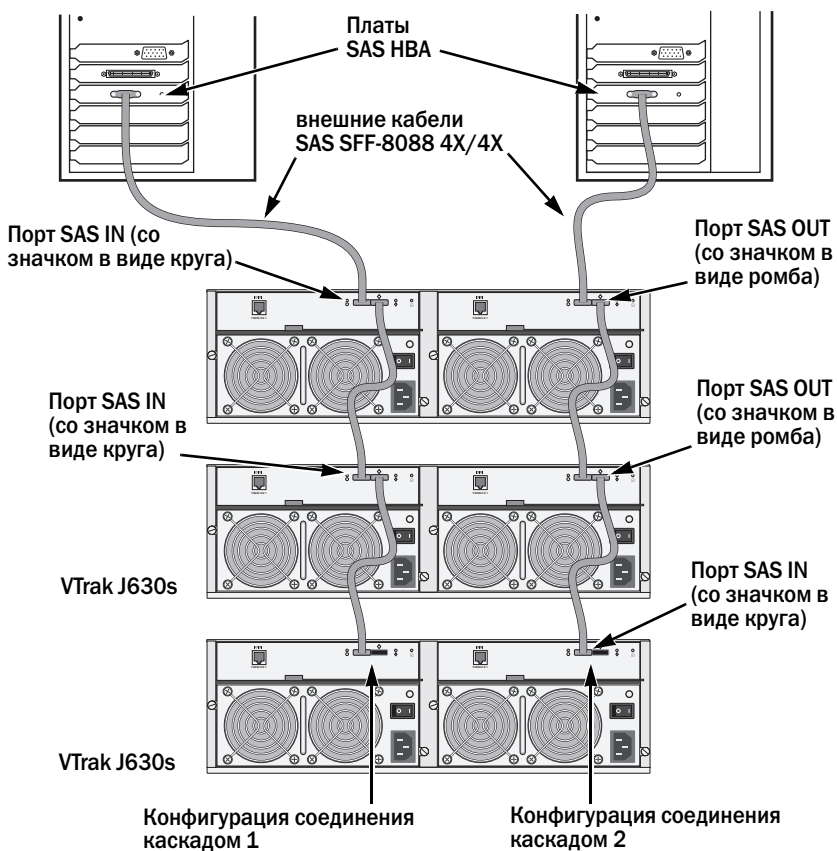
Не допускайте перекрестного подключения модулей ввода-вывода.

Убедитесь в наличии отдельной каскадной конфигурации от каждого хост-компьютера или сервера к последнему устройству VTrak. См. Стр. 122, Рис. 13.

Вы можете использовать таким образом до четырех устройств VTrak с помощью каскадного подключения.

Устройства J830s и J630s можно подключать в одном и том же каскаде, так же как и устройства J610s и J310s. Обратите внимание, что модели серии Jx10s являются устройствами, работающими со скоростью 3 Гб/с, и могут снижать пропускную способность.

Рис. 13. Каскадное подключение DAS с резервированием



На приведенном выше рисунке показано устройство VTrak J630s. Для модели J830s используются идентичные соединения.

На этом подключения для передачи данных и управления завершены. Перейдите к разделу «Задача 5: установка последовательных соединений» На стр. 123.

Задача 5: установка последовательных соединений

Последовательное соединение обеспечивает контроль и управление подсистемой VTrak с помощью интерфейса командной строки на вашем компьютере. Интерфейс командной строки описан в разделе «Задача 7: установка соединения для интерфейса командной строки» На стр. 125.

В комплекте устройства VTrak имеется кабель последовательной передачи данных RJ11-DB9.

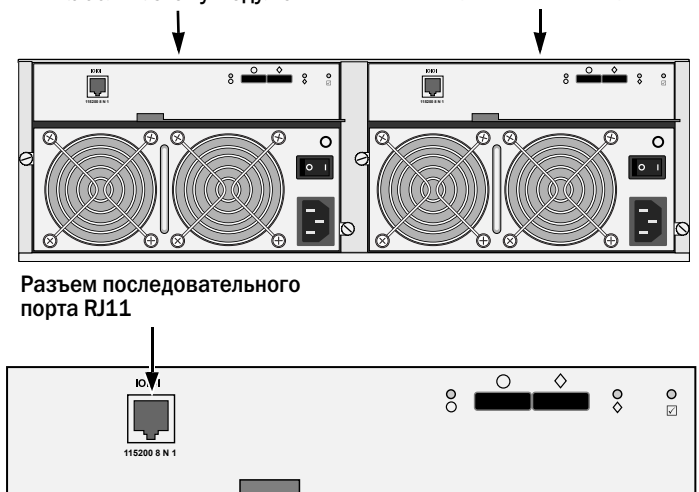
Для установки соединения с помощью кабеля последовательного порта выполните следующее.

1. Подключите разъем RJ11 последовательного кабеля к последовательному порту RJ11 модуля ввода-вывода 1 на задней панели подсистемы VTrak.
См. Рис. 14.
2. Подключите разъем DB9 кабеля последовательной передачи данных к последовательному порту хост-компьютера или сервера.

Рис. 14. Используйте последовательный порт левого модуля ввода-вывода

Модуль ввода-вывода 1
подключите последовательный
кабель к этому модулю

Модуль ввода-
вывода 2
(дополнительно)



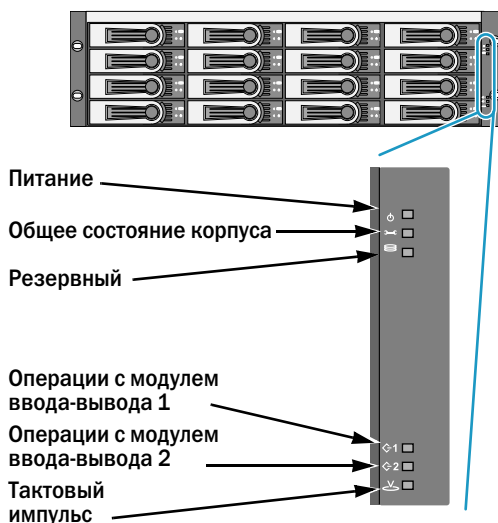
Задача 6: подключение питания

Подключите кабели питания к блокам питания на задней панели корпуса и включите блоки питания. При включении питания индикаторы загорятся.

После завершения загрузки и при нормальной работе подсистемы VTrak:

- Индикаторы питания и общего состояния корпуса постоянно горят зеленым светом.
- Индикаторы активности модуля ввода-вывода мигают зеленым светом при наличии активности на портах SAS.
- Системный индикатор тактового импульса мигает зеленым светом через каждые 4 секунды, если установлен один модуль ввода-вывода, или через каждые 2 секунды, если установлены два модуля ввода-вывода.

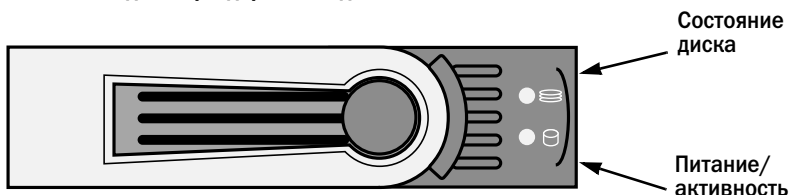
Рис. 15. Индикаторы передней панели устройства VTrak J630s. Модель J830s имеет аналогичные индикаторы



В целом, при наличии дисководов в держателе индикатор питания/активности горит зеленым светом. При отсутствии дисководов индикатор не горит. Во время работы дисководов индикатор питания/активности мигает.

Индикатор состояния дисководов горит зеленым светом, если произведена конфигурация дисководов.

Рис. 16. Индикаторы держателя диска



Задача 7: установка соединения для интерфейса командной строки

Подсистема VTrak имеет интерфейс командной строки, предназначенный для управления всеми ее функциями, включая настройку. Доступ к интерфейсу командной строки осуществляется с помощью программы эмуляции терминала VT100 или ANSI на компьютере, например Microsoft HyperTerminal.

Устройство VTrak должно быть запущено, а последовательный кабель RJ11-DB9 должен быть подключен к основному модулю ввода-вывода и последовательному порту хост-компьютера или сервера. См. Стр. 123.

Чтобы установить соединение для интерфейса командной строки:

1. Измените параметры программы эмуляции терминала в соответствии со следующими значениями:
 - Биты в секунду: 115200
 - Биты данных: 8
 - Контроль четности: Нет
 - Стоп-биты: 1
 - Управление потоком: Нет
2. Запустите программу эмуляции терминала на компьютере.
3. Один раз нажмите Enter для запуска интерфейса командной строки.

Строка `cli>` на экране указывает на наличие установленного соединения и готовность интерфейса командной строки к приему команд.

Набор команд интерфейса командной строки

Для интерфейса командной строки используется следующий набор команд:
enclosure – вывод на экран параметров настройки корпуса и информации о компонентах.

factorydefaults – восстановление заводских настроек корпуса по умолчанию.

help – используется автономно для просмотра списка команд. Используется с командой для отображения списка параметров. Примеры: **enclosure help** и **help enclosure**.

link – вывод на экран текущего состояния физических каналов и счетчика ошибок.

route – вывод на экран данных таблицы маршрутизации (нисходящие соединения).

uptime – вывод на экран количества дней, часов, минут и секунд с момента загрузки микропрограммы (запуска или перезапуска устройства VTrak).

? – используется автономно для просмотра списка команд. Используется с командой для отображения списка параметров. Пример: **enclosure -?**.

Регистр клавиатуры при вводе команд и опций не учитывается.

В сообщениях интерфейса командной строки:

- Порт SAS IN (со значком в виде круга) имеет наименование **CN#1**
- Порт SAS OUT (со значком в виде ромба) имеет наименование **CN#2**

Часто задаваемые вопросы

Какие типы дисководов можно использовать в подсистеме VTrak?

VTrak поддерживает 2,5-дюймовые и 3,5-дюймовые дисководы SAS и SATA. См. перечень совместимых дисководов (*Compatibility List*) на [веб-сайте](#) компании Promise.

Если в вашей подсистеме VTrak имеются два модуля ввода-вывода, необходимо установить адаптер AAMUX на каждый из ваших дисководов SATA. Приобретайте адаптеры AAMUX у компании Promise Technology, Inc.

Как установить 2,5-дюймовый дисковод в 3.5-дюймовый держатель дисководов?

Для установки 2,5-дюймовых дисководов в держатели дисководов устройства VTrak необходимо сначала установить монтажный кронштейн на каждый из ваших дисководов. См. Стр. 116. Никогда не устанавливайте дисководы, вставляя винты через нижнюю панель держателя дисководов.

Приобретайте монтажные кронштейны и винты у компании Promise Technology, Inc.

Как узнать, когда подсистема VTrak полностью запустится?

После полной загрузки устройства VTrak индикаторы питания и индикаторы подсистемы загорятся зеленым светом. Индикатор тактового импульса мигает зеленым светом через каждые 4 секунды, если установлен один модуль ввода-вывода, или через каждые 2 секунды, если установлены два модуля ввода-вывода.

Как узнать, к основному ли модулю ввода-вывода по умолчанию установлено соединение интерфейса командной строки?

После установления соединения командной строки введите `Enclosure` и нажмите клавишу `Enter`. Найдите в верхней части экрана элемент под названием `I/O Module Role` (Роль модуля ввода-вывода).

- Если установлено значение **Primary** (Основной), то подключение установлено к основному модулю ввода-вывода по умолчанию.
- Если установлено значение **Secondary** (Второстепенный), то подключение установлено к второстепенному модулю ввода-вывода по умолчанию.

Что произойдет в случае сбоя диска?

В зависимости от характера сбоя при выполнении команды `enclosure` или `link` неисправный дисковод может не отображаться в интерфейсе командной строки или отображаться с ошибкой. См. дополнительную информацию в *Инструкции изделий VTrak J830s, J630s* на компакт-диске.

Можно ли выполнить замену сбойного диска на новый?

Да. В устройствах J830s и J630s дисководы поддерживают горячую замену.

Можно ли включать подсистему VTrak всего с одним блоком питания?

Да, устройство VTrak можно запускать от одного блока питания. Но при наличии одного выключенного блока питания в случае сбоя другого блока питания будет отсутствовать резервирование. Это также снижает воздушную вентиляцию корпуса, что может привести к перегреву. Всегда следует включать оба блока питания.

Обращение в службу технической поддержки

Служба технической поддержки Promise предоставляет своим пользователям несколько вариантов доступа к информации и обновлениям. Для получения наиболее эффективного обслуживания и поддержки для доступа к информации и обновлениям мы рекомендуем использовать один из наших электронных сервисов.

Если вы решили обратиться к нам, предоставьте следующие данные.

- Модель изделия и серийный номер
- Номера версий BIOS, микропрограммы и драйвера
- Описание проблемы или ситуации
- Информацию о конфигурации системы, включая: тип материнской платы и ЦП, модели дисководов, дисков и устройств SAS/SATA/ATA/ATAPI, а также других контроллеров.

Служба технической поддержки

Веб-сайт Promise Online™	http://www.promise.com/support/support_eng.asp (техническая документация, драйверы, утилиты и т.д.)
Поддержка по электронной почте	Электронная поддержка в режиме онлайн
Поддержка по телефону:	
США	+1 408 228 1400 или 4
The Netherlands	+31 0 40 235 2600
Германия	+49 0 2 31 56 76 48 10
Италия	+39 0 6 367 126 26
Тайвань	+886 3 578 2395 доб. 8845
Пекин, Китай	+86 10 8857 8085 или 8095
Шанхай, Китай	+86 21 6249 4192, 4193, или 4199

VTrak のタスクリスト

- 手順 1：VTrak の開梱（以下参照）
- 手順 2：VTrak ユニットのラックへの取り付け（130 ページ）
- 手順 3：ディスクドライブの取り付け（133 ページ）
- 手順 4：データ接続（138 ページ）
- 手順 5：シリアルケーブル接続のセットアップ（142 ページ）
- 手順 6：電源の接続（143 ページ）
- 手順 7：CLI 接続の設定（144 ページ）
- よくあるお問い合わせ（FAQ）（146 ページ）
- テクニカルサポートへの連絡（147 ページ）

Promise VTrak J830s または J630s 外付けディスクサブシステムをお買い上げいただきありがとうございます。

作業を開始する前にこの説明書のすべてをよくお読みください。インストールに必要なアイテムを別に入手する必要がある場合があります。

手順 1：VTrak の開梱

VTrak J830s または J630s の梱包には、以下のものが含まれています。

- VTrak ユニット
- 『クイックスタートガイド』
- RJ11-to-DB9 シリアルデータケーブル（2）
- 1.0m（3.3 ft）SFF-8088 4X to 4X 外部 SAS ケーブル（2）
- ディスクドライブ用ネジ（J830s: 106、10 本のスベアを含む）（J630s: 70、6 本のスベアを含む）
- 左右取り付け用レール
- 1.5 m 電源コード（2）
- 『Product Manual（製品マニュアル）』および『クイックスタートガイド』を収録した CD



警告

VTrak 内の電子部品は、静電放電（ESD）による損傷に敏感です。VTrak またはそれに属する部品を取り扱う場合は、常に細心の注意を払うようにしてください。



警告

VTrak はディスクドライブのホットスワップをサポートします。感電の危険がある部品への手の接触を避けるため、一度に複数のドライブキャリアを取り外さないでください。

注意



ユーザーへの警告：これはクラス A ITE 製品であり、住宅街で使用されると無線周波妨害の原因となる場合があります。その場合は、特定の適切な対策を講じていただくようお願いします。

A 급 기기 (업무용 방송통신기기)

이 기기는 업무용(A 급)으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시 기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

図 1. VTrak J630s 正面図。J830s も同様

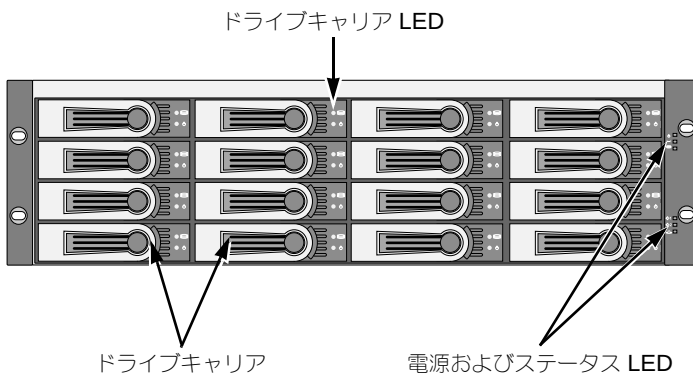
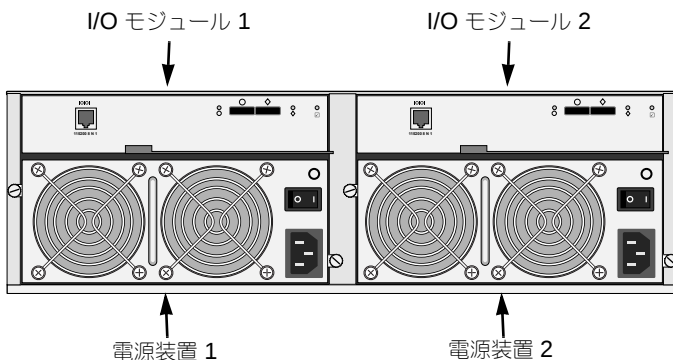


図 2. VTrak J630s 背面図。J830s も同様



手順 2 : VTrak ユニットのラックへの取り付け



警告

- VTrak ユニットを持ち上げ、ラックシステムへの配置と取り付けを安全に行うには、最低 2 人必要です。
- VTrak ユニットを持ち上げる際は、取っ手、電源装置、またはコントローラユニットを持つのではなく、サブシステムそのものを持ち上げてください。
- サブシステムをサポートするためのレールを使用せずに、VTrak ユニットをラックに取り付けることは避けてください。
- 取り付け手順を良く理解している技術者のみが、VTrak ユニットの配置および取り付けを行ってください。
- VTrak ユニットの取り付け、またはコンポーネントの交換を行う前に、すべてのスイッチがオフになっていることを確認してください。
- 適切なネジおよびフランジナットを使用してレールをラックに取り付け、レールの両端できつく締めます。
- 説明されているようにレールがネジで取り付けられるまで、レールに重みをかけないでください。
- **Promise VTrak** ユニットにこの同梱のレールは、正しくインストールされた場合、**Promise VTrak** ユニットを安全にサポートできるように設計されています。レールに規定以上の重みをかけることは、お客様の責任で行ってください。
- 取り付けレールを正しく取り付けない限り、レールが **Promise VTrak** ユニットをサポートできることを **Promise Technology, Inc.** は保証しません。

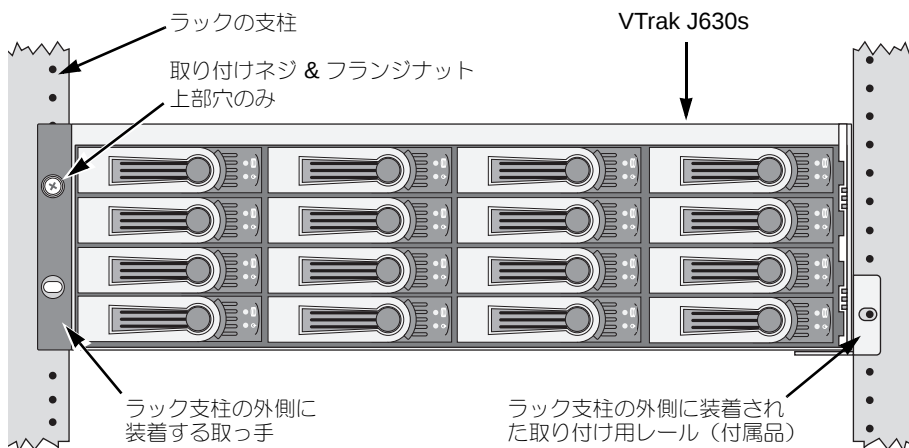


メモ

VTrak エンクロージャを軽くするには、電源装置を取り外します。VTrak ユニットがラックに取り付けられた後で、電源装置を再度取り付けます。

付属の取り付け用レールを使用して、**J830s** および **J630s** サブシステムをラックに取り付けます。お手持ちのレールを使用して取り付けることもできます。

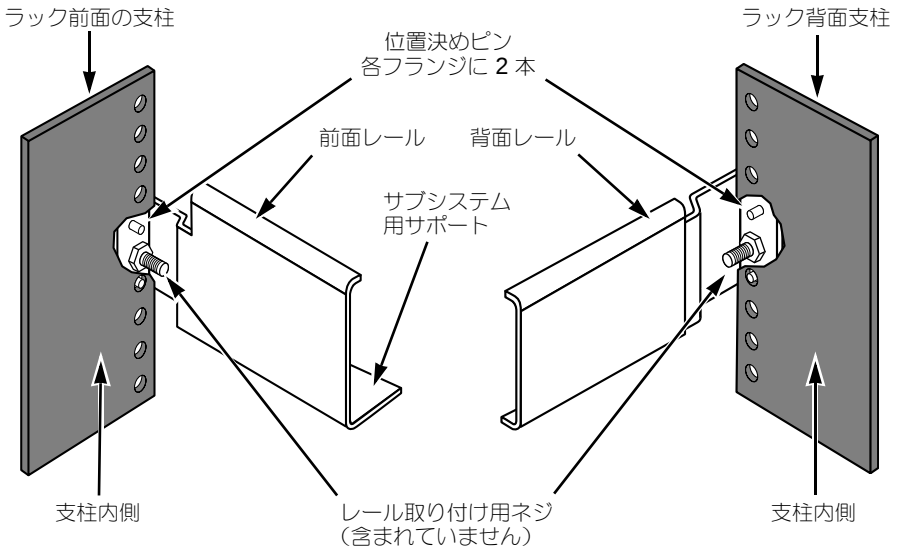
図 3. 付属のレールを使用した VTrak J630s のラックへの取り付け



付属の取り付け用レールを使用して VTrak サブシステムをラックに取り付けるには、次の手順に従います。

1. 取り付け用レールがラックシステムに適合していることを確認します。132 ページ、図 4 を参照してください。
2. 必要に応じて、取り付け用レールの長さを調整します。
背面レールは前面レールの内側にスライドします。各レール片はリベット加工で組み合わされているので、調整ネジは使用しません。
3. お使いのラックシステムの取り付け用ネジを使用して、取り付け用レール組立部品をラックの支柱およびフランジナットの外側に取り付けます。
前面レールのサポートが下になり、内側を向いた状態であることを確認してください。位置決めピンは取り付け用ネジ上下のラック穴に収まります。
お使いのラックシステムにある取り付け用ネジとフランジナットをお使いください。
お使いのラックシステムの説明に従って、ネジおよびフランジナットを締めます。
4. VTrak サブシステムをレールに置きます。
5. VTrak サブシステムをラックに固定します。
両側にネジ 1 本ずつ お使いのラックシステムの取り付け用ネジおよびフランジナットを使用してください。お使いのラックシステムの説明に従って、ネジおよびフランジナットを締めます。

図 4. ラック取り付けダイアグラム



前面レールのみにサブシステム用サポートがあることにご注意ください。

手順 3：ディスクドライブの取り付け

VTrak エンクロージャには SAS または SATA ディスクドライブを取り付けることができます。Promise [ウェブサイトの Compatibility List](#)（互換性リスト）を参照してください。

最適なパフォーマンスを得るために、モデルと容量が同じディスクドライブを取り付けてください。

ドライブスロットの番号

適切なディスクドライブであれば、エンクロージャのどのスロットにもインストールできます。次のダイアグラムは、VTrak のドライブスロットの番号を示します。

図 5. VTrak J830s ドライブスロットの番号

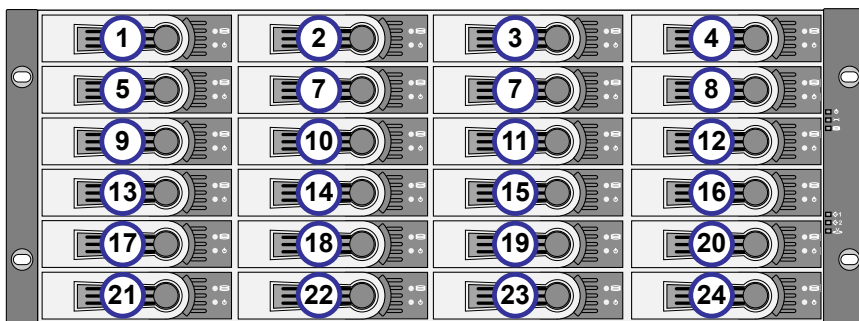
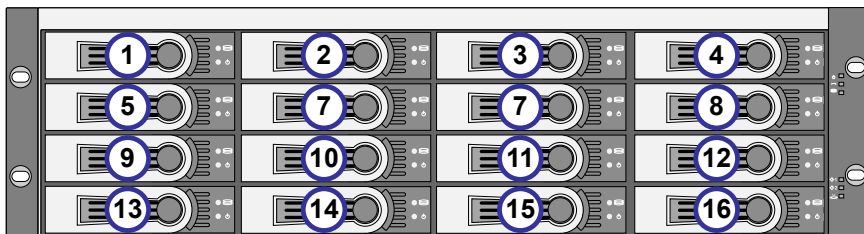


図 6. VTrak J630s ドライブスロットの番号



すべてのキャリアにディスクドライブを取り付けなくても、適切な空気の流れを確保するために、VTrak エンクロージャにすべてのドライブキャリアを取り付けてください。

3.5 インチディスクドライブの取り付け



重要

- VTrak に 2 つの I/O モジュールがあり、SATA ディスクドライブをインストールする場合、両方のモジュールが SATA ディスクドライブにアクセスできるように AAMUX アダプタが必要です。AAMUX アダプタは Promise Technology, Inc. から入手できます。
- しっかりと取り付けすることで、適切な設置が確保され、振動を最小限に抑えることができます。ディスクドライブは常に 4 本全部のネジを使用してインストールします。

3.5 インチディスクドライブを取り付けるには：

1. ディスクドライブキャリアを外します。
2. ドライブを前に向けてドライブキャリアに注意して置き、側面のネジ穴が並ぶようにします。

AAMUX アダプタおよび SATA ディスクドライブをインストールする場合：まず最初にアダプタをドライブに接続します。次に取り付け用ネジを付けます。135 ページ、図 7 を参照してください。

3. ドライブキャリアの側面の穴からディスクドライブにネジを差し込みます。135 ページ、図 7 および 8 を参照してください。
 - ディスクドライブには、VTrak に付属のネジのみを取り付けてください。
 - アダプタには、アダプタに付属のネジのみを取り付けてください。
 - 1 つのドライブに 4 本のネジを取り付けます。
 - 1 つのアダプタに 2 本のネジを取り付けます。
 - それぞれのネジを締めます。締めすぎないように注意してください。
4. ドライブキャリアを VTrak エンクロージャに再び取り付けます。
5. 手順 2 から 4 までを繰り返し、すべてのディスクドライブを取り付けます。



警告

VTrak はディスクドライブのホットスワップをサポートします。感電の危険がある部品への手の接触を避けるため、一度に複数のドライブキャリアを取り外さないでください。

図 7. 3.5 インチ SATA ディスクドライブおよびアダプタ付きドライブキャリア

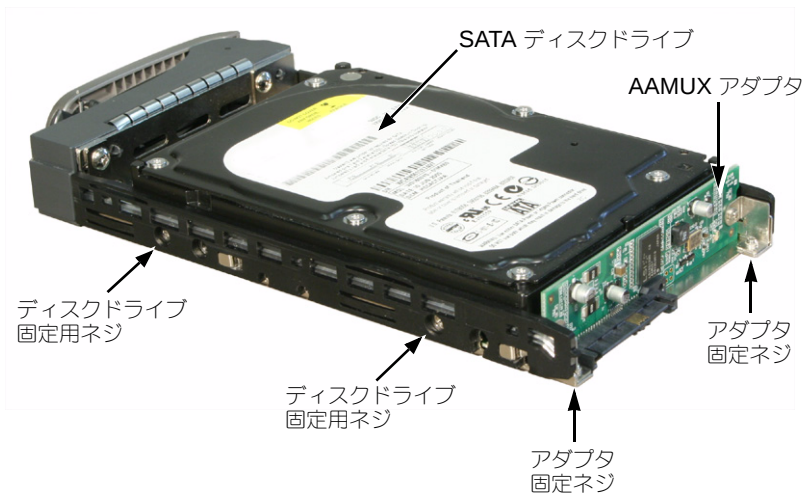
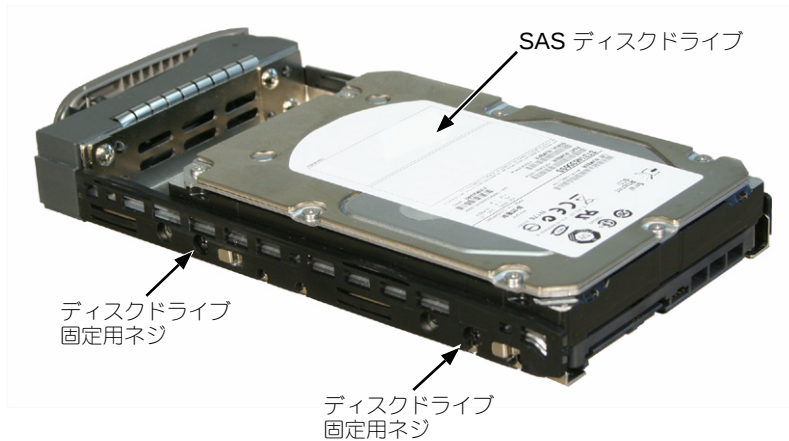


図 8. 3.5 インチ SAS ディスクドライブ付きドライブキャリア



2.5 インチディスクドライブのインストール



警告

- 2.5 インチディスクドライブをインストールするには、常に取り付けブラケットを使用します。絶対にドライブキャリアの底部からネジを差し込んでディスクドライブをインストールしないでください。取り付けブラケットおよびネジは **Promise Technology, Inc.** から入手できます。
- ドライブへの損傷を避けるため、2.5 インチディスクドライブ端を持ってください。
- **VTrak** はディスクドライブのホットスワップをサポートします。感電の危険がある部品への手の接触を避けるため、一度に複数のドライブキャリアを取り外さないでください。



重要

- **VTrak** に 2 つの I/O モジュールがあり、**SATA** ディスクドライブをインストールする場合、両方のモジュールが **SATA** ディスクドライブにアクセスできるように **AAMUX** アダプタが必要です。**AAMUX** アダプタは **from Promise Technology, Inc.** から入手できます。
- しっかりと取り付けることで、適切な設置が確保され、振動を最小限に抑えることができます。ディスクドライブは常に **4 本** 全部のネジを使用してインストールします。

2.5 インチディスクドライブをインストールするには：

1. ブラケットをディスクドライブに取り付けます。137 ページ、図 9 を参照してください。
 - ブラケットに付属のネジのみを取り付けてください。
 - 1 つのブラケットに 2 本のネジを取り付けます。
 - それぞれのネジを締めます。締めすぎないように注意してください。
2. ディスクドライブキャリアを外します。
3. ドライブを前に向けてドライブキャリアに注意して置き、側面のネジ穴が並ぶようにします。
AAMUX アダプタおよび **SATA** ディスクドライブをインストールする場合：
 まず最初にアダプタをドライブに接続します。次に取り付け用ネジを付けます。
4. ドライブキャリアの側面の穴からディスクドライブにネジを差し込みます。
 137 ページ、図 10 を参照してください。
 - ディスクドライブには、**VTrak** に付属のネジのみを取り付けてください。
 - ブラケットには、ブラケットに付属のネジのみを取り付けてください。
 - アダプタには、アダプタに付属のネジのみを取り付けてください。

- 1つのドライブに2本、1つのブラケットに2本、1つのアダプタに2本のネジを取り付けます。
 - それぞれのネジを締めます。締めすぎないように注意してください。
5. ドライブキャリアを VTrak エンクロージャに再び取り付けます。
 6. 手順 2 から 5 までは繰り返す、すべてのディスクドライブを取り付けます。

図 9. 2.5 インチディスクドライブおよび取り付けブラケット

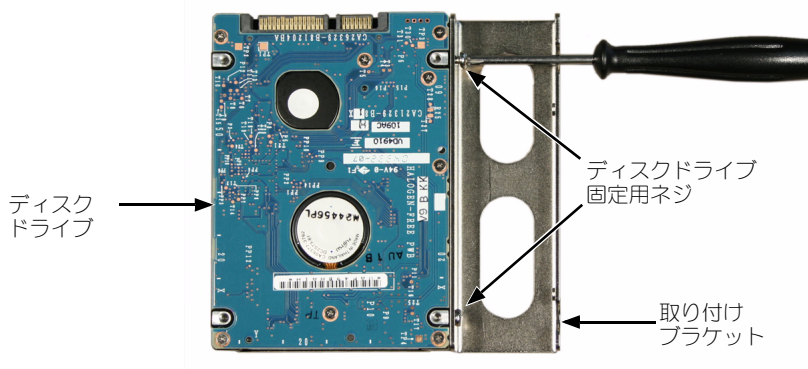


図 10. ドライブキャリア固定用ネジの位置



メモ：ブラケット用ネジはディスクドライブ用ネジよりも大きいです。

手順 4：データ接続

VTrak サブシステムを次のように設定できます：

基本的なダイレクトアタッチドストレージ（DAS）接続（下記参照）

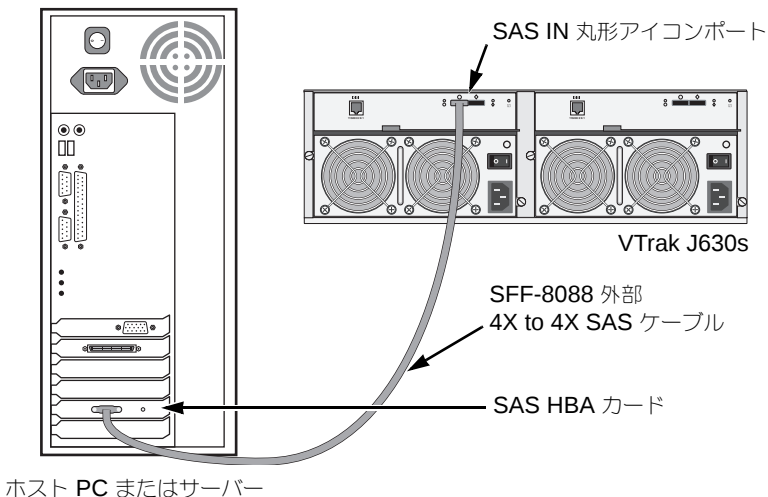
- カスケード DAS 接続（139 ページ）
- DAS 接続の冗長カスケード（140 ページ）

ベーシック DAS 接続

ベーシック DAS 接続を設定するには：

- ホスト PC またはサーバーに SAS HBA カードが必要です。
- ホスト PC の SAS HBA カードを VTrak の SAS IN ポート（丸形アイコン付き）に接続します。図 11 を参照してください。
- VTrak に同梱の SFF-8088 4X to 4X 外部 SAS ケーブルを使用します。

図 11. ベーシック DAS 接続



上のダイアグラムは VTrak J630s を表示しています。J830s の接続は全く同じです。

これでデータおよび管理接続が完了しました。142 ページの「手順 5：シリアルケーブル接続のセットアップ」に移ります。

カスケード DAS 接続

カスケード DAS 接続を設定するには、次の手順を実行します。

1. ホスト PC の SAS HBA カードを最初の VTrak の SAS IN ポート（丸形アイコン付き）に接続します。

図 12 を参照してください。SFF-8088 4X to 4X 外部 SAS ケーブル（VTrak に同梱）を使用します。

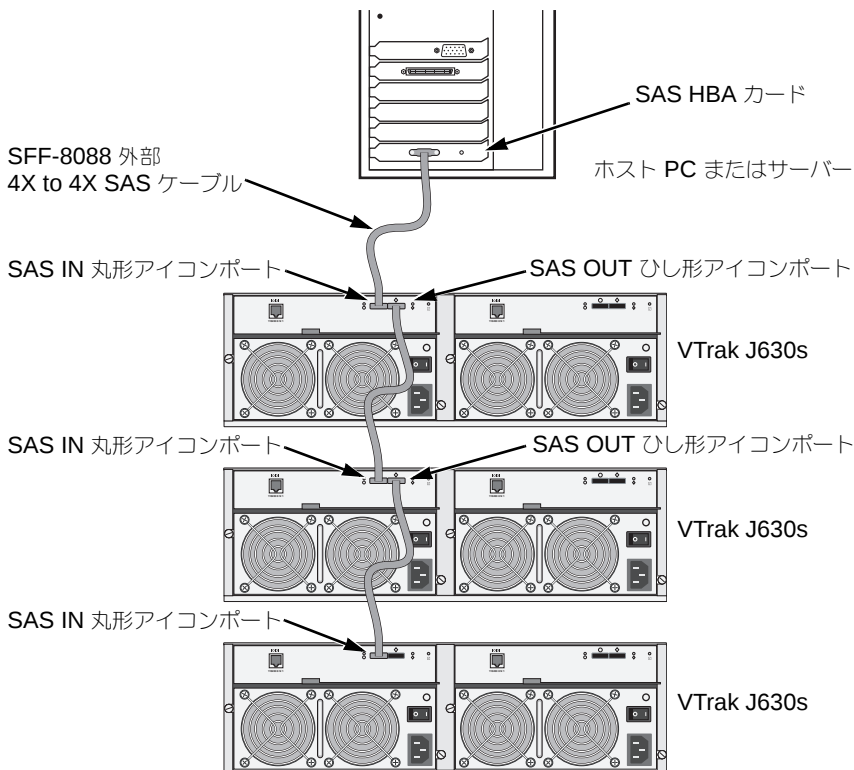
2. 最初の VTrak の同じ I/O モジュールにある SAS OUT ポート（ひし形アイコン付き）を 2 番目の VTrak の SAS IN ポート（丸形アイコン付き）に接続します。

丸形アイコンをひし形アイコンに、ひし形アイコンを丸形アイコンに接続します。

この方法で、最大 4 つの VTrak ユニットのカスケード接続できます。

J830s および J630s ユニットの、また、J610s および J310s ユニットの同じカスケードで混合できます。Jx10s は 3Gb ユニットであるため、データ帯域幅が減少する可能性があることにご注意ください。

図 12. DAS 接続のカスケード



139 ページのダイアグラムは VTrak J630s を表示しています。J830s の接続は全く同じです。

これでデータおよび管理接続が完了しました。142 ページの「手順 5：シリアルケーブル接続のセットアップ」に移ります。

DAS 接続の冗長カスケード

DAS 接続の冗長カスケードを設定するには：

1. 最初のホスト PC の SAS HBA カードを最初の VTrak の SAS IN ポート（丸形アイコン付き）に接続します。
図 13、141 ページを参照してください。SFF-8088 4X to 4X 外部 SAS ケーブル（VTrak に同梱）を使用します。
2. 最初の VTrak の同じ I/O モジュールにある SAS OUT ポート（ひし形アイコン付き）を 2 番目の VTrak の SAS IN ポート（丸形アイコン付き）に接続します。
3. 2 番目のホスト PC の SAS HBA カードを最初の VTrak の別の I/O モジュールにある SAS IN ポート（丸形アイコン付き）に接続します。
4. 最初の VTrak の同じ I/O モジュールにある SAS OUT ポート（ひし形アイコン付き）から 2 番目の VTrak の別の I/O モジュールにある SAS IN ポート（丸形アイコン付き）に接続します。
5. 残りの VTrak を同様に接続します。

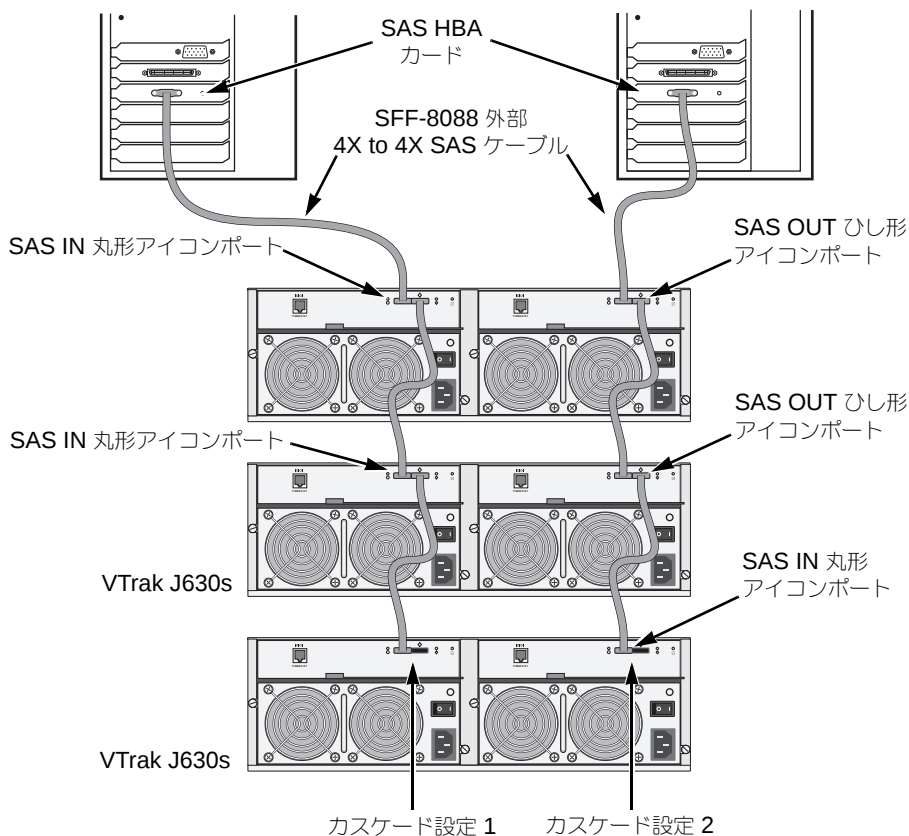
丸形アイコンをひし形アイコンに、ひし形アイコンを丸形アイコンに接続します。

I/O モジュールを交差接続しないでください。各ホスト PC またはサーバーから最後の VTrak まで、別々のカスケード構成を維持してください。141 ページ、図 13 を参照してください。

この方法で、最大 4 つの VTrak ユニットをカスケード接続できます。

J830s および J630s ユニットを、また、J610s および J310s ユニットを同じカスケードで混合できます。Jx10s は 3Gb ユニットであるため、データ帯域幅が減少する可能性があることにご注意ください。

図 13. DAS 接続の冗長カスケード



上のダイアグラムは VTrak J630s を表示しています。J830s の接続は全く同じです。

これでデータおよび管理接続が完了しました。**142** ページの「手順 5：シリアルケーブル接続のセットアップ」に移ります。

手順 5：シリアルケーブル接続のセットアップ

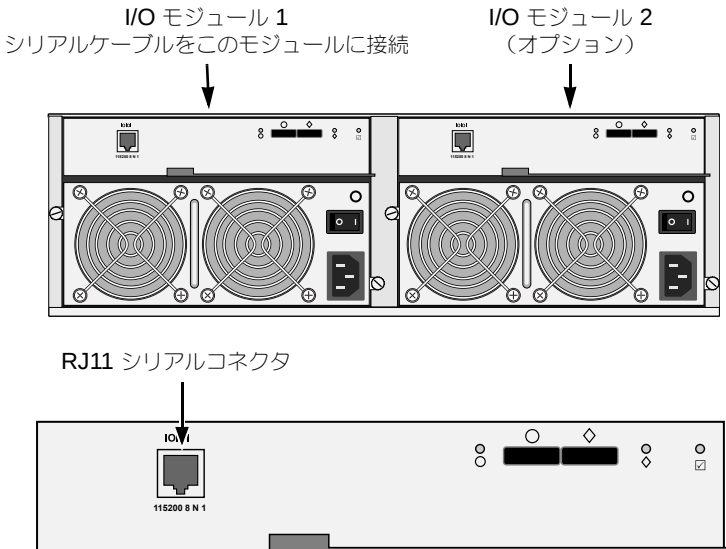
シリアル通信は、お使いの PC のコマンドラインユーティリティ（CLU）が、VTrak サブシステムをモニタおよび管理することができます。CLI については 144 ページの「手順 7：CLI 接続の設定」で説明されています。

VTrak パッケージには RJ11-to-DB9 シリアルデータケーブルが含まれています。

シリアルケーブル接続を設定するには、次の手順を実行します。

1. シリアルデータケーブルの RJ11 端子を、VTrak サブシステムの背面にある I/O モジュール 1 の RJ11 シリアルコネクタに接続します。
図 14 を参照してください。
2. シリアルデータケーブルの DB9 端子を、ホスト PC またはサーバーのシリアルポートに接続します。

図 14. 左側 I/O モジュールにあるシリアルコネクタを使用します



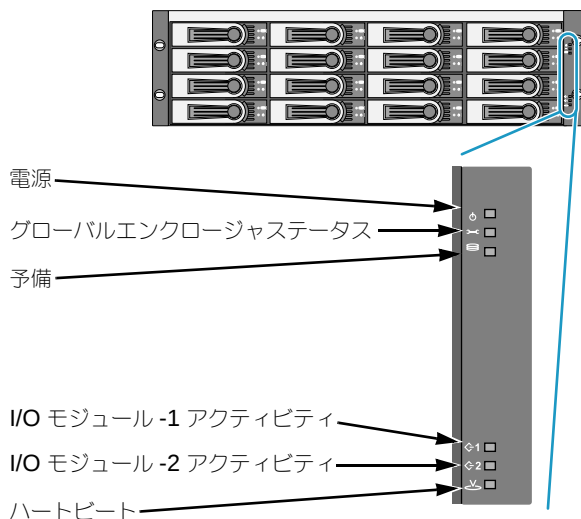
手順 6：電源の接続

電源コードをエンクロージャ背面の電源装置に差し込み、電源装置の電源を入れます。電源のスイッチを入れたら、LED が点灯します。

起動が完了し、VTrak サブシステムが正常に機能していると、次のように表示されます。

- 電源およびグローバルエンクロージャステータス LED が緑色に点灯します。
- I/O モジュールアクティビティ LED は、SAS ポートがアクティブであるときに緑色に点滅します。
- I/O モジュールが 1 つだけ取り付けられている場合は、4 秒に 1 回システムハートビート LED が緑色に点滅し、I/O モジュールが 2 つ取り付けられている場合は、2 秒に 1 回点滅します。

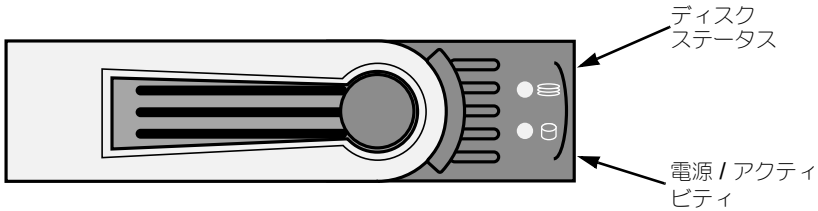
図 15. VTrak J630s の正面パネルの LED 表示。J830s も同様



一般的に、キャリアにディスクドライブが存在する場合、電源 / アクティビティ LED が緑色に点灯します。それ以外では、LED は消灯しています。電源 / アクティビティ LED は、ドライブが活動している間点滅します。

ディスクステータス LED は、ドライブが設定済みの場合に、緑色に点灯します。

図 16. ドライブキャリア LED



手順 7 : CLI 接続の設定

VTrak サブシステムには、カスタマイズを含むすべての機能を管理する、コマンドラインインタフェース (CLI) があります。お使いの PC のターミナル VT100、または Microsoft ハイパーターミナルなどの ANSI エミュレーションプログラムを介して CLI にアクセスします。

VTrak が実行中で、RJ11-to-DB9 シリアルデータケーブルがプライマリ I/O モジュールおよび ホスト PC またはサーバーのシリアルポートに接続されている必要があります。142 ページを参照してください。

CLI 接続を設定するには、次の手順を実行します。

1. お使いのターミナルエミュレーションプログラムの設定を、次の値と合うように変更します。
 - Bits per second (秒毎ビット数) : 115200
 - Data bits (データビット) : 8
 - Parity (パリティ) : なし
 - Stop bits (ストップビット) : 1
 - Flow control (フロー制御) : なし
2. お使いの PC のターミナルのエミュレーションプログラムをスタートします。
3. Enter を一度押して CLI を起動します。

画面の **cli>** プロンプトは、接続があり、コマンドを承認するための CLI の準備ができていていることを示します。

CLI コマンドのセット

CLI は次のコマンドセットを使用します。

enclosure – エンクロージャ設定およびコンポーネント情報を表示します。

factorydefaults – エンクロージャを工場出荷時のデフォルト設定に復元します。

help – 単独で使用すると、コマンドのリストが表示されます。コマンドと併用すると、オプションのリストが表示されます。例： **enclosure help** および **help enclosure**。

link – Phys（リンク）とエラーカウンタの現在のステータスを表示します。

route – ケーブル配線情報を表示します（下流接続）。

uptime – ファームウェアがロード（VTrak が起動または再起動）されてからの日数、時間数、分数および秒数を表示します。

? – 単独で使用すると、コマンドのリストが表示されます。コマンドと併用すると、オプションのリストが表示されます。例： **enclosure -?**。

コマンドオプションの大文字と小文字は区別されません。

CLI 画面では：

- SAS IN ポート（丸形アイコン）は **CN#1** と呼ばれます。
- SAS OUT ポート（ひし形アイコン）は **CN#2** と呼ばれます。

よくあるお問い合わせ（FAQ）

VTTrak で、どのディスクドライブを使うことができますか？

VTTrak は 2.5 インチおよび 3.5 インチ SAS および SATA ディスクドライブをサポートします。Promise [ウェブサイト](#)の [Compatibility List](#)（互換性リスト）を参照してください。

VTTrak サブシステムに 2 つの I/O モジュールがある場合、各 SATA ドライブに AAMUX アダプタをインストールする必要があります。AAMUX アダプタは from Promise Technology, Inc. から入手できます。

どのようにして 2.5 インチドライブを 3.5 インチドライブキャリアにインストールするのですか？

2.5 インチディスクドライブを VTTrak のドライブキャリアにインストールするには、最初に各ドライブに取り付けブラケットを取り付ける必要があります。[136 ページ](#)を参照してください。絶対にドライブキャリアの底部からネジを差し込んでドライブをインストールしないでください。

取り付けブラケットおよびネジは Promise Technology, Inc. から入手できます。

VTTrak が完全に起動されたかどうかは、どのようにしてわかりますか？

VTTrak ユニットが完全に起動されると、電源および FRU LED が緑色に点灯します。I/O モジュールが 1 つだけ取り付けられている場合は、4 秒に 1 回ハートビート LED が緑色に点滅し、I/O モジュールが 2 つ取り付けられている場合は、2 秒に 1 回点滅します。

使用している CLI 接続がプライマリデフォルトの I/O モジュールかどうかは、どのようにしてわかりますか？

CLI 接続を確立した後で、Enclosure と入力し Enter を押します。ディスプレイの上部を見て、I/O モジュールロールと呼ばれる項目を探します。

- ロールが **Primary**（プライマリ）である場合、デフォルトプライマリ I/O モジュールに接続されています。
- ロールが **Secondary**（セカンダリ）の場合、デフォルトセカンダリ I/O モジュールに接続されています。

ディスクドライブが故障した場合、どうなりますか？

故障の種類によって、故障したドライブは CLI に表示されない場合があります。または、**enclosure** コマンドまたは **link** コマンドを実行すると故障したドライブにエラーが表示される場合があります。詳細に関しては CD にある『VTTrak J830s、J630s 製品マニュアル』を参照してください。

故障したドライブを新しいドライブとホットスワップできますか？

はい。ディスクドライブは、J830s および J630s ユニットでホットスワップ可能です。

VTrak は電源装置を 1 つだけ使用しても動作しますか？

はい。VTrak ユニットは単一の電源装置で動作可能です。ただし、電源装置を 1 つしか使用しない場合、その電源装置に障害が起こると冗長性が失われることになります。また、エンクロージャでの空気の流れが悪くなり、オーバーヒートの原因となる場合があります。常に、両方の電源装置のスイッチを入れてください。

テクニカルサポートへの連絡

Promise テクニカルサポートは、Promise ユーザーがインフォメーションおよびアップデートにアクセスできるよう、いくつかのサポートオプションを提供しています。最も効率的なサービスとサポートが得られる、アップデート情報用の電子サービスの 1 つを利用することをお勧めします。

弊社へご連絡いただく場合は、次の情報をご用意ください。

- 製品モデルおよびシリアルナンバー
- BIOS、ファームウェア、ドライバのバージョン番号
- 不具合または状況の記述
- システム基板および CPU のタイプ、ディスクドライブのモデル、SAS/SATA/ATA/ATAPI ドライブ & デバイス、およびその他コントローラを含むシステム構成情報

テクニカルサポートサービス

Promise Online™ ウェブサイト	http://www.promise.com/support/support_eng.asp (技術文書、ドライバ、ユーティリティ等)
E- メールサポート	e-Support On-Line
電話サポート：	
アメリカ合衆国	+1 408 228 1400 オプション 4
オランダ	+31 0 40 235 2600
ドイツ	+49 0 2 31 56 76 48 10
イタリア	+39 0 6 367 126 26
台湾	+886 3 578 2395 内線 8845
北京、中国	+86 10 8857 8085 または 8095
上海、中国	+86 21 6249 4192、4193、または 4199

VTrak 工作清單

- 工作 1：打開 VTrak 的包裝 (下方)
- 工作 2：將 VTrak 裝置裝載於支架 (150 頁)
- 工作 3：安裝磁碟機 (153 頁)
- 工作 4：進行資料連線 (158 頁)
- 工作 5：設定序列纜線的連線 (162 頁)
- 工作 6：連接電源 (163 頁)
- 工作 7：設定 CLI 連線 (164 頁)
- 常見問題 (165 頁)
- 聯絡技術支援部門 (166 頁)

感謝您購買喬鼎 VTrak J830 或 J630 外接式磁碟子系統。

開始操作之前請先詳讀這些說明。您可能需要其他項目，才能完成安裝。

工作 1：打開 VTrak 的包裝

VTrak J830 或 J630 盒內包含下列項目：

- | | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| • VTrak 單元 | • 磁碟機螺絲 |
| • 快速啟動指南 | (J830：106 個，包括 10 個備用螺絲) |
| • RJ11 至 DB9 序列資料纜線 (2) | (J630：70 個，包括 6 個備用螺絲) |
| • 1.0 公尺 (3.3 呎) SFF-8088 4X | • 左右固定導軌 |
| 至 4X 外接式 SAS 纜線 (2) | • 1.5m (4.9 ft) 電源線 (2 條) |
| | • 包含 <i>產品手冊</i> 和 <i>快速安裝指南</i> 的光碟 |



警告

VTrak 內部電子元件容易受靜電釋放 (ESD) 損害。當處理 VTrak 或其子配件時，應隨時採取適宜的預防措施。



警示

VTrak 支援磁碟機熱拔插。為避免雙手觸電，請勿一次取出超過一部硬碟抽取匣。

注意事項



警告使用者：本產品屬於 A 級 ITE 產品，如果在住宅區環境使用，可能導致無線電頻率干擾。這樣一來，使用者就必須採取若干適當的措施。

A 급 기기 (업무용 방송통신기기)

이 기기는 업무용(A 급)으로 전자과적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시 기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

圖 1. VTrak J630 前視圖。J830 差異不大

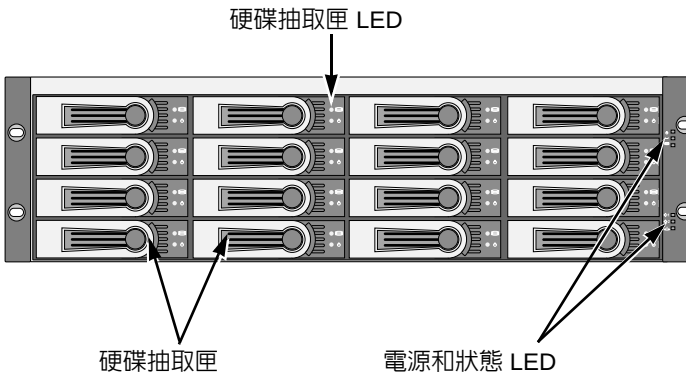
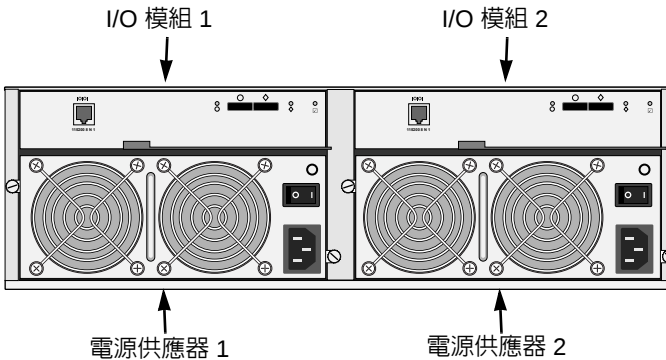


圖 2. VTrak J630 後視圖。J830 差異不大



工作 2：將 VTrak 裝置裝載於支架



警示

- 至少需要兩個人才能安全抬起、放置，以及將 VTrak 裝置安裝至支架系統。
- 請勿從手柄、電源供應器或控制器裝置抬起或移動 VTrak 裝置。握住子系統本身。
- 請勿將 VTrak 裝置安裝至沒有軌道支援子系統的支架。
- 唯有合格並熟悉安裝程序的電工，才能裝載與安裝 VTrak 裝置。
- 請先確定全部開關已關閉，再安裝 VTrak 裝置或更換零件。
- 請使用適宜的螺絲與止滑螺帽將導軌裝載至支架，並且在導軌兩端完全鎖緊。
- 除非遵照指示以螺絲安裝導軌，否則請勿將導軌載入。
- 喬鼎 VTrak 裝置隨附的導軌設計，如果安裝得宜，可以安全提供喬鼎 VTrak 裝置支援。若在導軌額外載入，客戶需自行承擔風險。
- 除非您遵照指示安裝裝載導軌，否則喬鼎資訊無法保證裝載導軌可以支援喬鼎 VTrak 裝置。

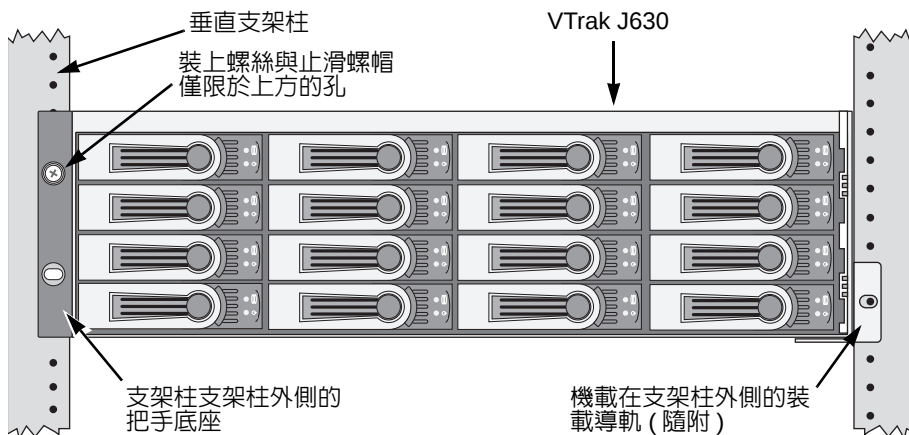


註

若要鎖緊 VTrak 機箱，請取出電源供應器。VTrak 裝置裝載於支架之後，請裝回電源供應器。

J830 及 J630 子系統是以隨附的裝載導軌安裝至支架。您也可以使用現有的導軌。

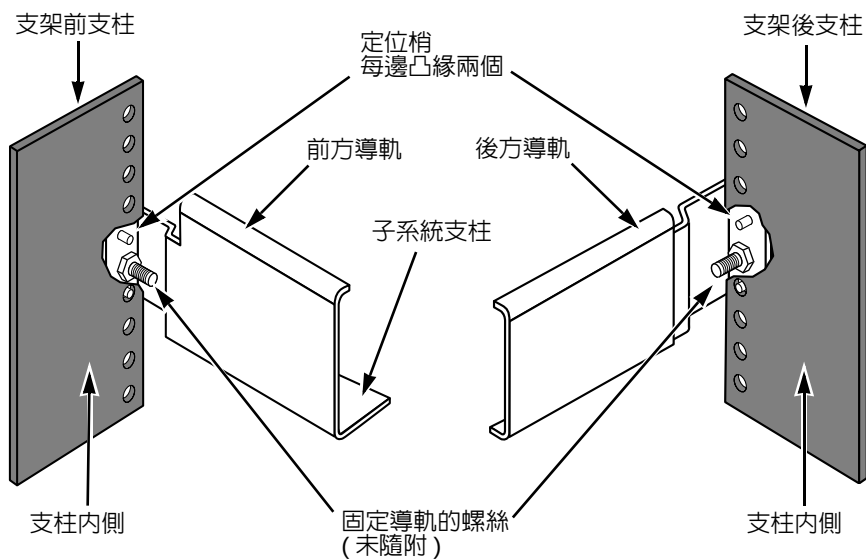
圖 3. VTrak J630 以隨附的導軌裝載在支架上



安裝 VTrak 子系統進入一個支架機櫃伴隨已隨附的裝載導軌：

1. 請先檢查固定導軌是否適用於您的支架系統。請參閱 152 頁，圖 4。
2. 依需要調整裝載導軌長度。
後導軌會滑入前導軌。導軌的兩半無需調整螺絲即可鉚接。
3. 請用支架系統的固定螺絲與止滑螺帽，將裝載導軌組件安裝至支架柱外側。
請確定前導軌支柱的底部在下且朝內放置。
定位梢會與上方的支架孔及下方的固定螺絲密合。
請用支架系統的固定螺絲與止滑螺帽。請依照支架系統的說明，將螺絲與止滑螺帽鎖緊。
4. 放置 VTrak 子系統在導軌上。
5. 將 VTrak 子系統固定到支架。
每邊一個螺絲。請用支架系統的固定螺絲與止滑螺帽。請依照支架系統的說明，將螺絲與止滑螺帽鎖緊。

圖 4. 支架底座組件圖示



註：只有前導軌有子系統支柱。

工作 3：安裝磁碟機

您可以將 SAS 或 SATA 磁碟機移植至 Vtrak 機箱。請參閱 [相容清單](#) (位於喬鼎網站)，取得合適磁碟機的清單。

為了得到最佳效能，安裝相同機型與容量的磁碟機。

磁碟機插槽編號

您可以安裝任何合適的磁碟機到任何機箱插槽。下圖顯示 VTrak 磁碟機插槽的編號方式。

圖 5. VTrak J830 磁碟機插槽號碼

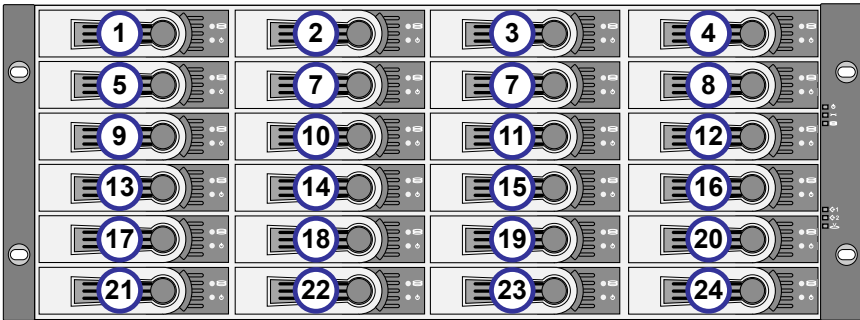
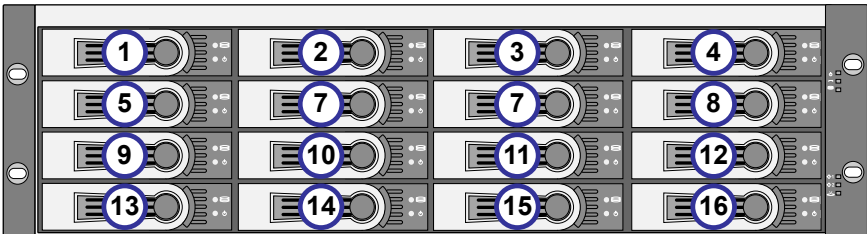


圖 6. VTrak J630 磁碟機插槽號碼



安裝全部驅動器載體進入 VTrak 儲存箱體以確保適宜的空氣流通，即使您並未移植磁碟機的所有載體。

安裝 3.5 吋磁碟機



重要事項

- 如果您的 VTrak 有兩個 I/O 模組，打算安裝 SATA 磁碟機時，需要有 AAMUX 配接器兩個模組才能同時存取 SATA 磁碟機。AAMUX 配接器請向喬鼎資訊購買。
- 正確安裝可確保已適當接地並將振動減至最低。安裝磁碟機時，務必全部四個螺絲都使用。

若要安裝 3.5 吋磁碟機：

1. 卸下硬碟抽取匣。
2. 請小心地將磁碟機置入前方的磁碟機抽取盒，使得兩側的螺絲孔對齊。
如果您要安裝 AAMUX 配接器及 SATA 磁碟機：
請先將配接器裝到磁碟機上。然後安裝裝載螺絲。
請參閱 155 頁，圖 7。
3. 請將螺絲穿過磁碟機抽取匣兩側的孔，再插入磁碟機。請參閱 155 頁，圖 7 和圖 8。
 - 磁碟機安裝時僅限使用 VTrak 隨附的螺絲。
 - 配接器安裝時僅限使用配接器隨附的螺絲。
 - 每台磁碟機安裝四個螺絲。
 - 每個配接器安裝兩個螺絲。
 - 鎖緊每個螺絲。請注意勿過分鎖緊。
4. 請將磁碟抽取匣重新裝回 VTrak 機箱。
5. 重複步驟 2 到 4，直到所有磁碟機都已安裝完畢為止。



警示

VTrak 支援磁碟機熱拔插。為避免雙手觸電，請勿一次取出超過一部硬碟抽取匣。

圖 7. 附 3.5 吋 SATA 磁碟機與配接器的硬碟抽取匣

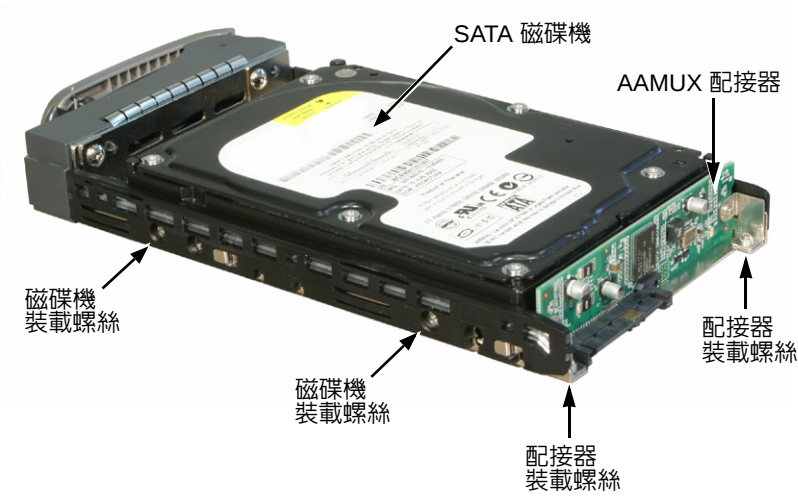
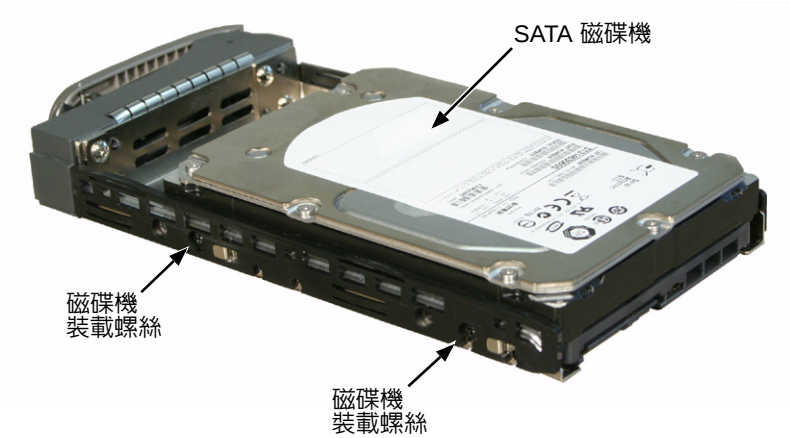


圖 8. 附 3.5 吋 SAS 磁碟機的硬碟抽取匣



安裝 2.5 吋磁碟機



警示

- 安裝 2.5 吋磁碟機時，務必使用裝載托架。請勿用將螺絲穿過硬碟抽取匣底部的方式來安裝磁碟機。裝載托架與螺絲請向喬鼎資訊購買。
- 請握住 2.5 吋磁碟機的邊緣，以免磁碟機受損。
- VTrak 支援磁碟機熱拔插。為避免雙手觸電，請勿一次取出超過一部硬碟抽取匣。



重要事項

- 如果您的 VTrak 有兩個 I/O 模組，打算安裝 SATA 磁碟機時，需要有 AAMUX 配接器兩個模組才能同時存取 SATA 磁碟機。AAMUX 配接器請向喬鼎資訊購買。
- 正確安裝可確保已適當接地並將振動減至最低。安裝磁碟機時，務必全部四個螺絲都使用。

若要安裝 2.5 吋磁碟機：

1. 將托架裝到磁碟機。請參閱 157 頁，圖 9。
 - 僅限安裝托架隨附的螺絲。
 - 每個托架安裝兩個螺絲。
 - 鎖緊每個螺絲。請注意勿過分鎖緊。
2. 卸下硬碟抽取匣。
3. 請小心將磁碟機正面朝上放入硬碟抽取匣，讓兩側的螺絲孔對齊。
如果您要安裝 AAMUX 配接器及 SATA 磁碟機：
請先將配接器裝到磁碟機上。然後安裝裝載螺絲。
4. 請將螺絲穿過磁碟機抽取匣兩側的孔，再插入磁碟機。請參閱 157 頁，圖 10。
 - 磁碟機安裝時僅限使用 VTrak 隨附的螺絲。
 - 托架安裝時僅限使用托架隨附的螺絲。
 - 配接器安裝時僅限使用配接器隨附的螺絲。
 - 每個磁碟機安裝兩個螺絲，每個托架安裝兩個螺絲，每個配接器安裝兩個螺絲。
 - 鎖緊每個螺絲。請注意勿過分鎖緊。
5. 請將磁碟抽取匣重新裝回 VTrak 機箱。

6. 重複步驟 2 到 5 直到所有磁碟機都已安裝為止。

圖 9. 2.5 吋磁碟機及固定托架

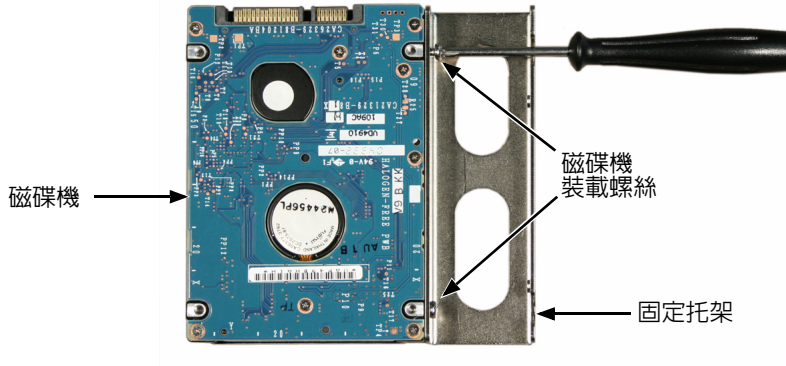
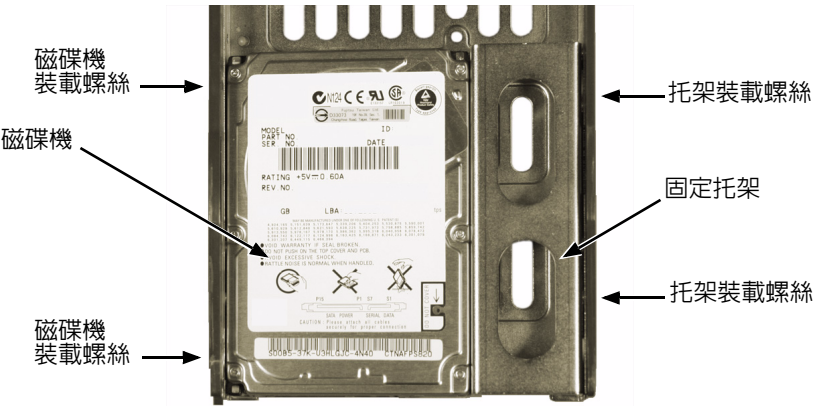


圖 10. 硬碟抽取匣裝載螺絲的位置



註：托架螺絲比磁碟機螺絲大。

工作 4：進行資料連線

您可以將 VTrak 子系統組態設定為：

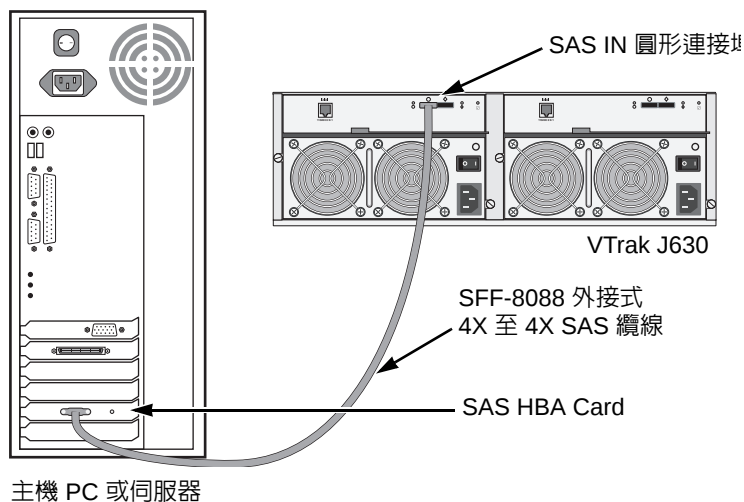
- 基本直接附加儲存裝置 (DAS) 連線 (下方)
- 串列 DAS 連線 (159 頁)
- 冗餘串聯 DAS 連線 (160 頁)

基本 DAS 連線

若要設定基本 DAS 連線：

- 主機 PC 或伺服器內必須有 SAS HBA 插卡。
- 將主機 PC 內的 SAS HBA 插卡連接到 VTrak 的 SAS IN 連接埠 (有圓型圖示)。請參閱圖 11。
- 請使用 VTrak 隨附的 SFF-8088 4X 至 4X 外接式 SAS 纜線。

圖 11. 基本 DAS 連線



上圖顯示的是 VTrak J630。J830 的連線完全相同。

資料與管理連線隨即完成。請跳至第 162 頁的“工作 5：設定序列纜線的連線”。

串列 DAS 連線

如欲設定一串聯 DAS 連線：

1. 請將主機 PC 內的 SAS HBA 插卡連接到第一部 VTrak 的 SAS IN 連接埠 (有圓型圖示)。

請參閱圖 12. 使用 SFF-8088 4X 至 4X 外接式 SAS 纜線 (VTrak 隨附)。

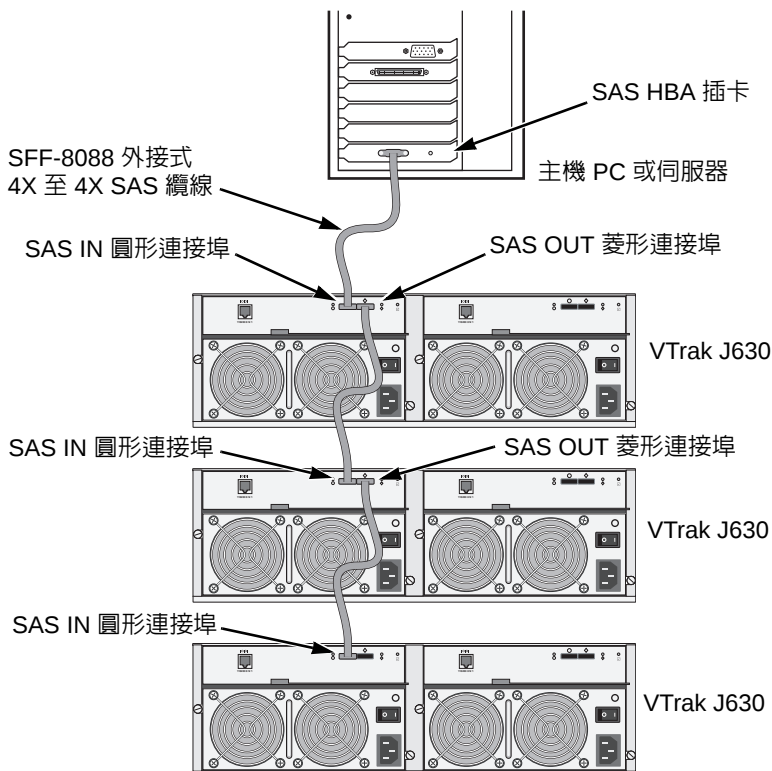
2. 請將第一部 VTrak 同一個 I/O 模組的 SAS OUT 連接埠 (有菱形圖示) 連接到第二部 VTrak 的 SAS IN 連接埠 (有圓型圖示)。

請確定圓型圖示是連接至菱形圖示，或反之亦然。

您可以用這個方式最多串聯四部 VTrak 裝置。

同一個串聯可以混合 J830 與 J630 裝置以及 J610 與 J310 裝置。註：Jx10 屬於 3Gb 裝置，可能減少資料輸送量。

圖 12. 串聯的 DAS 連線



159 頁的圖顯示的是 VTrak J630。J830 的連線完全相同。

資料與管理連線隨即完成。請跳至第 162 頁的 “工作 5：設定序列纜線的連線”。

冗餘串聯 DAS 連線

若要設定冗餘串聯 DAS 連線：

1. 請將第一部主機 PC 內的 SAS HBA 插卡連接到第一部 VTrak 的 SAS IN 連接埠 (有圓型圖示)。
請參閱 161 頁，圖 13. 使用 SFF-8088 4X 至 4X 外接式 SAS 纜線 (VTrak 隨附)。
2. 請將第一部 VTrak 同一個 I/O 模組的 SAS OUT 連接埠 (有菱形圖示) 連接到第二部 VTrak 的 SAS IN 連接埠 (有圓型圖示)。
3. 請將第二部主機 PC 內的 SAS HBA 插卡連接到第一部 VTrak 其他 I/O 模組的 SAS IN 連接埠 (有圓型圖示)。
4. 請將第一部 VTrak 同一個 I/O 模組的 SAS OUT 連接埠 (有菱形圖示) 連接到第二部 VTrak 其他 I/O 模組的 SAS IN 連接埠 (有圓型圖示)。
5. 以相同的方式連接剩餘的 VTraks。

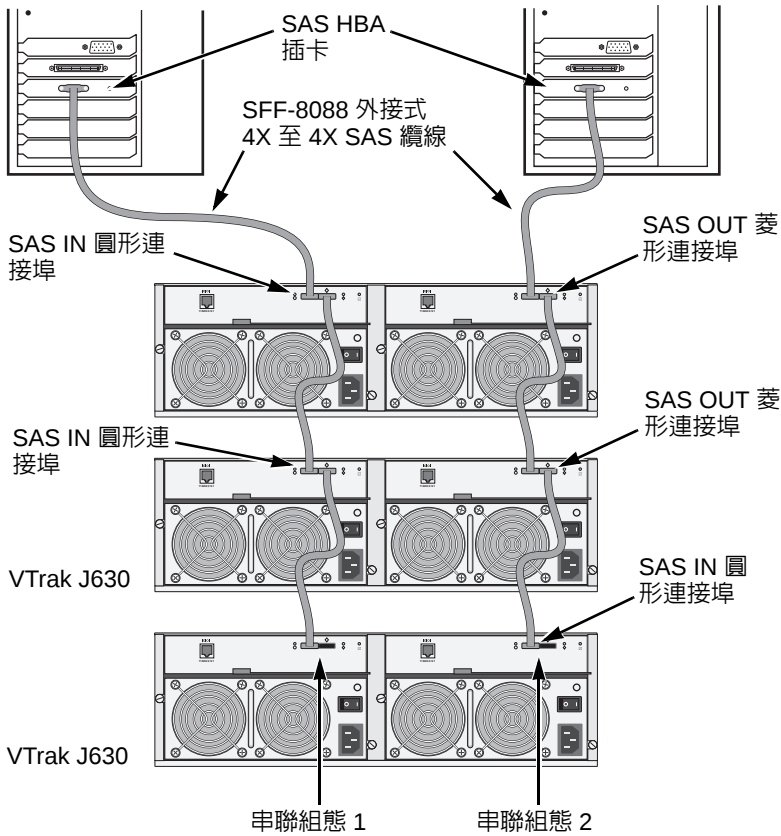
請確定圓型圖示是連接至菱形圖示，或反之亦然。

請勿交錯連接 I/O 模組。每個主機 PC 或伺服器都請保持個別的串聯組態，直到最後的 VTrak。請參閱 161 頁，圖 13.

您可以用這個方式最多串聯四部 VTrak 裝置。

同一個串聯可以混合 J830 與 J630 裝置以及 J610 與 J310 裝置。註：Jx10 屬於 3Gb 裝置，可能減少資料輸送量。

圖 13. 冗餘串聯的 DAS 連線



上圖顯示的是 VTrak J630。J830 的連線完全相同。

資料與管理連線隨即完成。請跳至第 162 頁的“工作 5：設定序列纜線的連線”。

工作 5：設定序列纜線的連線

序列通訊可以讓 PC 的命令列介面 (CLI) 監控 VTrak 子系統。CLI 的詳細說明請參閱第 164 頁的“工作 7：設定 CLI 連線”。

VTrak 盒內有 RJ11 至 DB9 序列資料纜線。

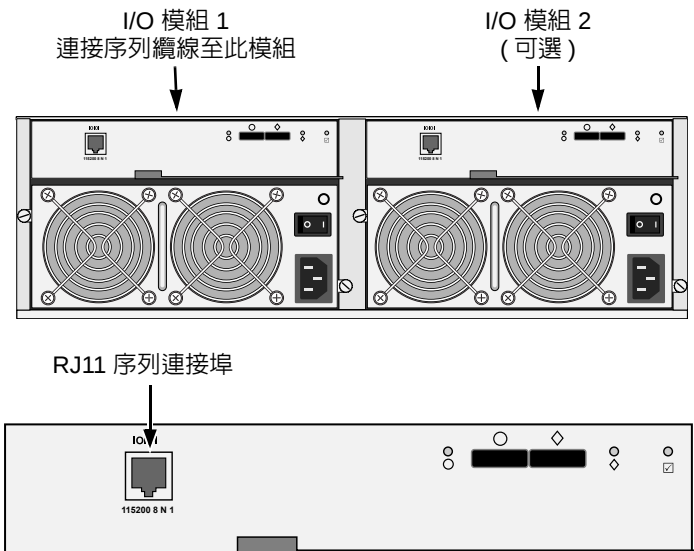
安裝序列纜線連線：

1. 請將序列資料纜線的 RJ11 端，連接至 VTrak 子系統背面 I/O 模組的 RJ11 序列連接埠。

請參閱 圖 14。

2. 連接 DB9 序列資料連接線終端至在主機 PC 或伺服器上的序列埠。

圖 14. 使用左 I/O 模組的序列連接埠



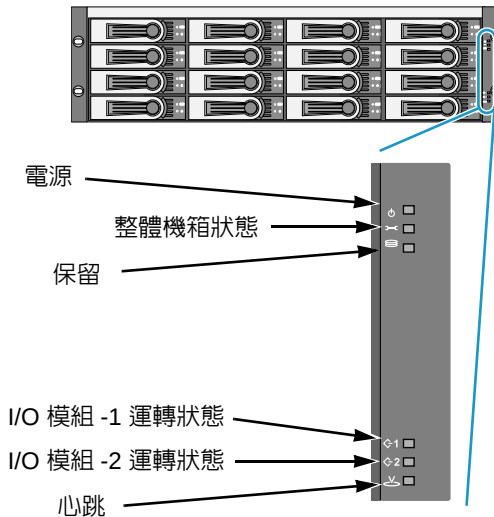
工作 6：連接電源

請將電源線插入機箱背面電源供應器，然後開啓電源供應器。開啓電源時，LED 指示燈將會亮起。

啓動完成時，VTrak 子系統運作正常：

- 電源與整體機箱狀態 LED 指示燈持續顯示綠燈。
- SAS 連接埠有運轉狀態時，I/O 模組運轉狀態 LED 會閃綠燈。
- 如果安裝一個 I/O 模組，系統動力監測 LED 會每 4 秒閃一次綠燈，如果安裝兩個 I/O 模組，會每 2 秒閃一次。

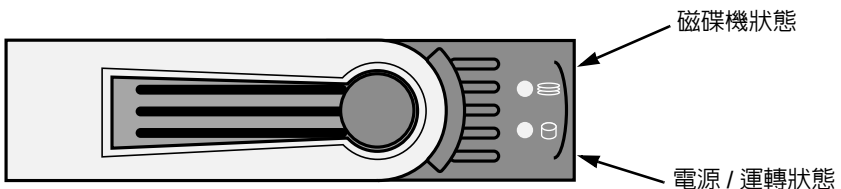
圖 15. VTrak J630 前面板 LED 顯示器。J830 差異不大



一般而言，抽取匣內如果有磁碟機，電源 / 運轉狀態 LED 就會顯示綠色。否則 LED 不會亮起。磁碟機運轉時，電源 / 運轉狀態 LED 將呈閃爍。

磁碟完成組態設定時，磁碟狀態 LED 會顯示綠燈。

圖 16. 硬碟抽取匣 LED



工作 7：設定 CLI 連線

VTrak 子系統具備命令列介面 (CLI)，可管理其全部功能，包括訂製。透過您的 PC 終端機 VT100 或 ANSI 模擬程式 (例如 Microsoft HyperTerminal) 存取 CLI。

VTrak 必須持續執行，而且 RJ11 至 DB9 序列資料纜線必須連接至主要 I/O 模組及主機 PC 或伺服器的序列埠。請參閱 162 頁。

若要設定 CLI 連線：

1. 以下列資料來變更您的終端機模擬程式設定：
 - 每秒位元數：115200
 - 資料位元數：8
 - 同位檢查：無
 - 停止位元數：1
 - 流量控制：無
2. 啟動您 PC 的終端模擬程式。
3. 按一下 Enter，啟動 CLI。

螢幕上的 **cli>** 提示表示您已建立連線，而且 CLI 已就緒，可以接受命令。

CLI 命令集

CLI 使用下列命令集：

機箱 (enclosure) – 顯示機箱設定與元件資訊。

出廠預設值 (factorydefaults) – 還原機箱的出廠預設設定。

協助 (help) – 單獨使用可檢視命令的清單。使用一命令來檢閱選項清單。範例：**enclosure help** 與 **help enclosure**。

連結 (link) 陰膝 Phys (連結) 目前的狀態與錯誤計數器。

路由 (route) – 顯示表格路由資訊 (下游連線)。

執行時間 (uptime) – 顯示韌體載入 (自 VTrak 啟動或重新啟動) 以來的天數、小時數、分鐘數與秒數。

? – 單獨使用可檢視命令的清單。使用一命令來檢閱選項清單。範例：**enclosure -?**。

命令與選項不區分大小寫。

CLI 螢幕：

- SAS IN 連接埠 (圓型圖示) 稱為 **CN#1**
- SAS OUT 連接埠 (菱形圖示) 稱為 **CN#2**

常見問題

何種磁碟機可搭配 VTrak 使用？

VTrak 支援 2.5 吋與 3.5 吋 SAS 及 SATA 磁碟機。請參閱 [相容清單](#) (位於喬鼎 [網站](#))，取得合適磁碟機的清單。

如果您的 VTrak 子系統有兩個 I/O 模組，每個 SATA 磁碟機都必須安裝 AAMUX 配接器。AAMUX 配接器請向喬鼎資訊購買。

該如何安裝 2.5 吋磁碟機到 3.5 吋硬碟抽取匣？

若要將 2.5 吋磁碟機安裝到 VTrak 的硬碟抽取匣，每個磁碟機都必須先連接固定托架。請參閱 156 頁。請勿用將螺絲穿過硬碟抽取匣的方式安裝磁碟機。

裝載托架與螺絲請向喬鼎資訊購買。

當 VTrak 完全啟動時，我如何能夠知曉？

VTrak 裝置完全啟動時，電源與 FRU LED 會亮綠燈。如果安裝一個 I/O 模組，動力監測 LED 每 4 秒會閃一次綠燈，如果安裝兩個 I/O 模組，每 2 秒會閃一次。

我如何知道我的 CLI 連結至主要預設 I/O 模組？

在您建立 CLI 連線之後，鍵入機箱與按下 Enter。查找顯示器最上方名為 I/O 模組任務 (I/O Module Role) 的項目。

- 如果任務是**主要的 (Primary)**，表示您已連接至預設主要 I/O 模組。
- 如果任務是**次要的 (Secondary)**，表示您已連接至預設次要 I/O 模組。

如果磁碟機故障會怎麼樣？

視故障的性質而定，故障磁碟機可能不會出現於 CLI，或者當您執行 **enclosure** (機箱) 命令或 **link** (連結) 命令時，故障磁碟機可能會出現錯誤。更多的資訊請參閱光碟的《VTrak J830, J630 產品手冊》。

我是否能用熱替換將有故障的磁碟機更換成新的磁碟機？

可以。在 J830 與 J630 裝置上，磁碟機可以熱拔插。

在只使用一個電源供應器的情況下，VTrak 可以正常運作嗎？

可以，VTrak 裝置使用單一電源供應器就可以執行。不過，關閉一個電源供應器就表示，其餘電源供應器故障時沒有備援。而且會減少機箱的氣流，可能導致過熱。必須可以隨時將 2 具電源供應器同時打開。

聯絡技術支援部門

喬鼎技術支援部門針對喬鼎的使用者提供數個支援選項，協助存取資訊並作更新。我們鼓勵您使用我們的電子服務，其將提供產品資訊更新以便作最有效益的服務與支援。

若您決定與我們聯絡，請按照以下可用資訊：

- 產品機型與序號
- BIOS、韌體和驅動程式版本號碼
- 問題或狀況敘述
- 系統組態資訊，包括：主機板與 CPU 類型、磁碟機機型、SAS/SATA/ATA/ATAPI 磁碟機與裝置，以及其它控制器。

技術支援部門服務

喬鼎 Online™ 網站	http://www.promise.com/support/support_eng.asp (技術文件、驅動程式、公程式等)
電子郵件支援	e-Support 線上支援
電話支援：	
美國	+1 408 228 1400 選項 4
荷蘭	+31 0 40 235 2600
德國	+49 0 2 31 56 76 48 10
義大利	+39 0 6 367 126 26
台灣	+886 3 578 2395 分機 8845
中國，北京	+86 10 8857 8085 或 8095
中國，上海	+86 21 6249 4192、4193 或 4199

VTrak 任务列表

- 任务 1: 拆封 VTrak 包装（参见如下内容）
- 任务 2: 在机架中安装 VTrak 单元（第 169 页）
- 任务 3: 安装磁盘驱动器（第 172 页）
- 任务 4: 进行数据连接（第 177 页）
- 任务 5: 设置串行电缆连接（第 181 页）
- 任务 6: 连接电源（第 182 页）
- 任务 7: 设置 CLI 连接（第 183 页）
- 常见问题解答（第 184 页）
- 联系技术支持部门（第 185 页）

感谢您购买 Promise VTrak J830s 或 J630s 外部磁盘子系统。

在开始之前请完整通读以下说明。您可能需要借助其他物品完成安装。

任务 1: 拆封 VTrak 包装

VTrak J830s 或 J630s 包装箱含以下各项：

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| • VTrak 单元 | • 磁盘驱动器螺钉 |
| • 《快速入门指南》 | （J830s: 106, 含 10 个备件） |
| • RJ11 转 DB9 串行数据电缆 | （J630s: 70, 含 6 个备件） |
| （2 根） | • 左右安装导轨 |
| • 1 米（3.3 英尺）SFF-8088 4X | • 1.5 米（4.9 英尺）电源线（2 根） |
| 至 4X 外部 SAS 电缆（2 根） | • 包含《产品手册》和《快速安装手册》的光盘 |



警告

VTrak 中的电子组件易受静电释放（ESD）的损害。持拿 VTrak 或其子部件时，应始终遵守相应的预防措施。



小心

VTrak 支持磁盘驱动器热交换。为避免手接触电击，请勿一次卸下一个以上驱动器套。

注意



对用户警告：此产品为 A 级 ITE 产品，如在居住环境下使用，则可能会产生射频干扰。在此情况下，用户需自行采取相关的特定措施。

A 급 기기 (업무용 방송통신기기)

이 기기는 업무용(A 급)으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시 기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

图 1. VTrak J630s 正面视图。J830s 与此类似

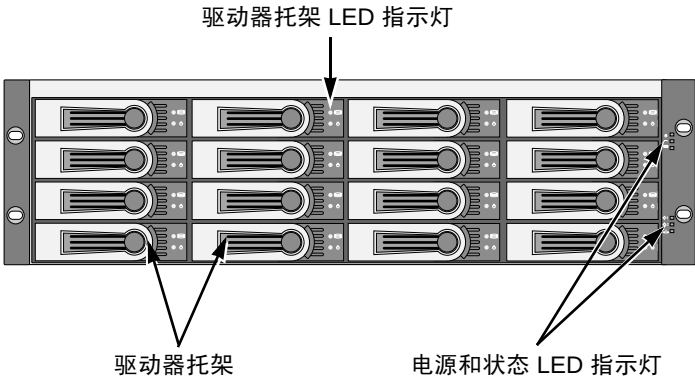
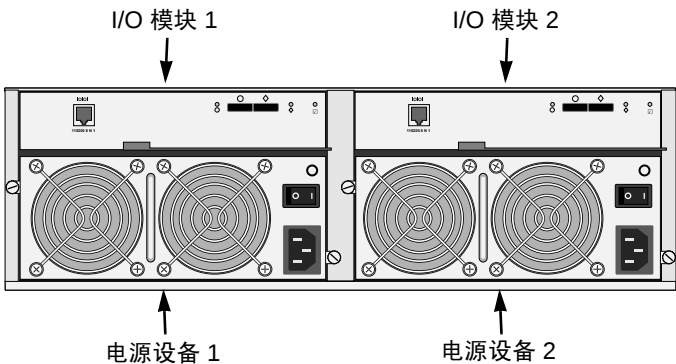


图 2. VTrak J630s 背面视图。J830s 与此类似



任务 2：在机架中安装 VTrak 单元



小心

- 要将 VTrak 单元安全地提起、放置以及连接至机架系统，至少需两人一同操作。
- 请勿借助手柄、电源或控制器单元提起或移动 VTrak 单元。必须握住子系统机身。
- 请勿将 VTrak 单元安装到不存在用于支撑子系统的导轨的机架上。
- 仅由熟悉安装步骤的合格技术人员固定和安装 VTrak 单元。
- 在安装 VTrak 单元或更换组件之前，请务必关闭所有开关。
- 使用适当的螺钉和凸缘螺母将导轨安装至机架，并在导轨的每个末端完全上紧。
- 仅当按相关说明用螺钉安装导轨时方可使其负载。
- Promise VTrak 单元附带的导轨专用于在正确安装时，为该 Promise VTrak 单元提供安全的支撑。客户须自行承担因导轨承受额外负载所产生的风险。
- 只有在按照说明正确安装导轨的前提下，Promise Technology, Inc. 方可保证安装导轨能支撑 Promise VTrak 单元。

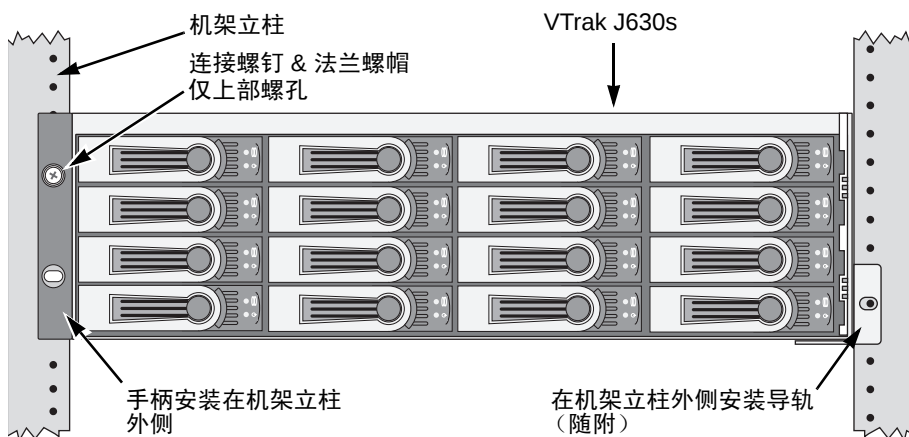


注

要减轻 VTrak 机柜重量，请去除电源。将 VTrak 单元安装在机架中后再放回电源。

J830s 和 J630s 子系统需借助随附安装导轨以安装到机架上。也可使用现有导轨。

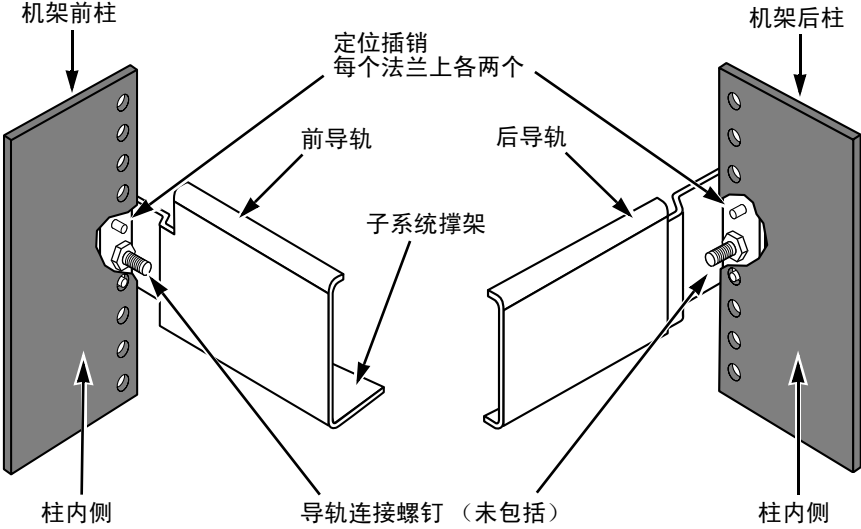
图 3. 使用 J630s 提供的导轨将 VTrak J610 安装到机架中



要使用提供的安装导轨将 VTrak 子系统安装到机架中：

1. 检查安装导轨在机架系统中的拟合情况。请参阅第 171 页，图 4。
2. 根据需要调整安装导轨的长度。
后导轨将在前导轨内滑动。导轨的一半相互铆接在一起，且未采用调整螺钉。
3. 使用机架系统上的接合螺钉和凸缘螺母，将安装导轨组件连接至机架柱的外侧。
确保前导轨撑架位于底部并朝向内侧。
定位插销安装于接合螺钉上方和下方的机架孔中。
使用机架系统上的接合螺钉和凸缘螺母。根据机架系统说明上紧螺钉和凸缘螺母。
4. 将 VTrak 子系统放在导轨上。
5. 将 VTrak 子系统固定到机架上。
每侧一颗螺钉。使用机架系统上的接合螺钉和凸缘螺母。根据机架系统说明上紧螺钉和凸缘螺母。

图 4。机架固定部件图



注意，只有前导轨具有子系统撑架。

任务 3：安装磁盘驱动器

可在 VTrak 机柜中装入 SAS 或 SATA 磁盘驱动器。有关可用磁盘驱动器的列表，请参阅 Promise [网站](#)上的兼容性列表。

为获得最优性能，请安装相同型号和容量的磁盘驱动器。

驱动器插槽编号

可将可用磁盘驱动器安装到机柜的任意插槽中。VTrak 驱动器插槽的编号方式如下图所示。

图 5。VTrak J830s 驱动器插槽编号

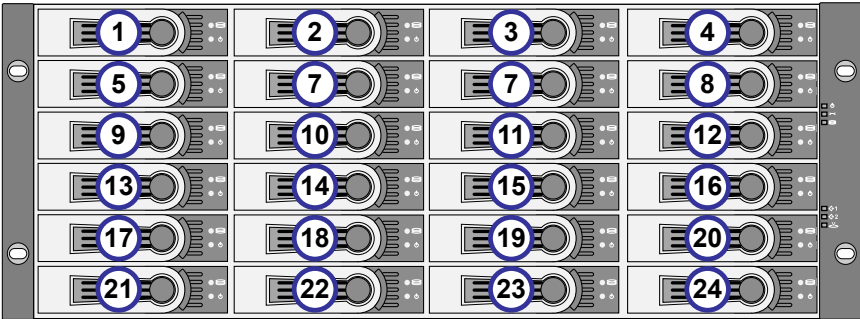
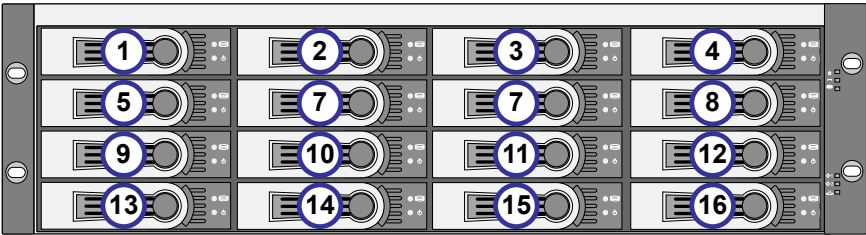


图 6。VTrak J630s 驱动器插槽编号



将所有驱动器托架安装到 VTrak 机柜内以确保良好通风，即使您不在所有托架上都装填磁盘驱动器。

安装 3.5 英寸磁盘驱动器



重要说明

- 如果您的 VTrak 具有两个 I/O 模块，而您要安装 SATA 磁盘驱动器，则需具备 AAMUX 适配器，从而让两个模块均可访问 SATA 磁盘驱动器。从 Promise Technology, Inc. 获取 AAMUX 适配器。
- 正确的安装可确保适当的接地并将振动减到最小。请务必始终用四颗螺钉安装磁盘驱动器。

要安装 3.5 英寸磁盘驱动器：

1. 卸下磁盘驱动器托架。
2. 在正面小心地将驱动器放置在驱动器托架中，并使各边上的螺钉孔对齐。
如果要安装 AAMUX 适配器和 SATA 磁盘驱动器：
先将适配器连接至驱动器。然后装上固定螺钉。
请参阅第 174 页，图 7。
3. 将螺钉穿过驱动器托架各边的孔中，并将其插入磁盘驱动器。请参阅第 174 页，图 7 和图 8。
 - 对于磁盘驱动器，安装时只能使用 VTrak 随附的螺钉。
 - 对于适配器，安装时只能使用适配器随附的螺钉。
 - 每个驱动器安装四颗螺钉。
 - 每个适配器安装两颗螺钉。
 - 将每颗螺钉拧紧。请勿拧的过紧。
4. 将驱动器托架重新安装到 VTrak 机柜中。
5. 重复执行步骤 2 至 4，直至安装所有磁盘驱动器。



小心

VTrak 支持磁盘驱动器热交换。为避免手接触电击，请勿一次卸下一个以上驱动器套。

图 7. 具有 3.5 英寸 SATA 磁盘驱动器和适配器的驱动器托架

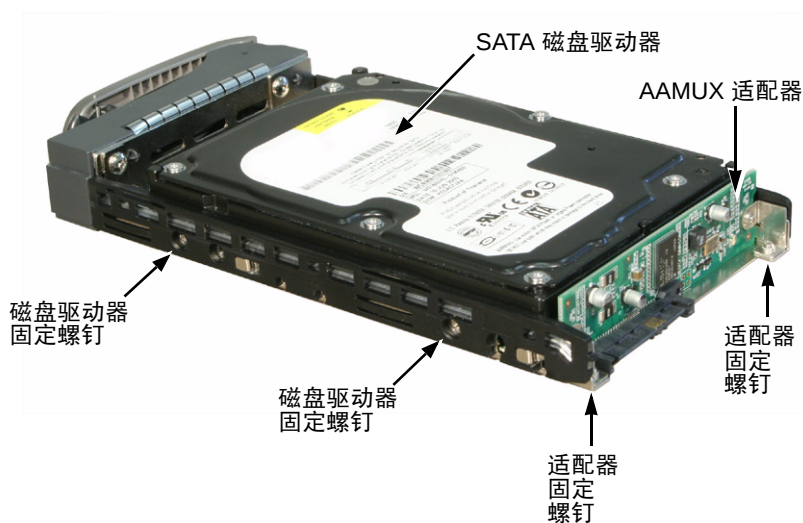
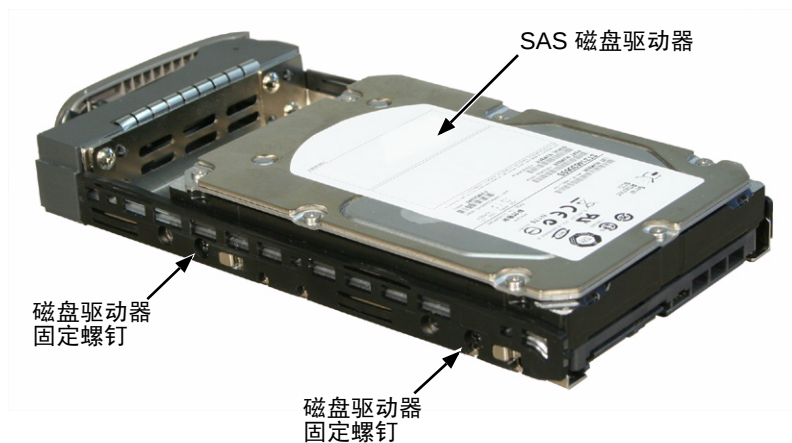


图 8. 具有 3.5 英寸 SAS 磁盘驱动器的驱动器托架



安装 2.5 英寸磁盘驱动器



小心

- 安装 2.5 英寸磁盘驱动器时，请务必使用固定支架。切勿通过在驱动器托架底部插入螺钉来安装驱动器。从 Promise Technology, Inc. 获取固定支架和螺钉。
- 在边缘处紧握 2.5 英寸磁盘驱动器以防对驱动器造成损害。
- VTrak 支持磁盘驱动器热交换。为避免手接触电击，请勿一次卸下一个以上驱动器套。



重要说明

- 如果您的 VTrak 具有两个 I/O 模块，而您要安装 SATA 磁盘驱动器，则需具备 AAMUX 适配器，从而让两个模块均可访问 SATA 磁盘驱动器。从 Promise Technology, Inc. 获取 AAMUX 适配器。
- 正确的安装可确保适当的接地并将振动减到最小。请务必始终用四颗螺钉安装磁盘驱动器。

要安装 2.5 英寸磁盘驱动器：

1. 将支架连接至磁盘驱动器。请参阅第 176 页，图 9。
 - 安装时只能使用机架随附的螺钉。
 - 每个支架安装两颗螺钉。
 - 将每颗螺钉拧紧。请勿拧得过紧。
2. 卸下磁盘驱动器托架。
3. 在正面小心地将驱动器放置在驱动器托架中，并使各边上的螺钉孔对齐。
如果要安装 AAMUX 适配器和 SATA 磁盘驱动器：
先将适配器连接至驱动器。然后装上固定螺钉。
4. 将螺钉穿过驱动器托架各边上的孔，并将其插入磁盘驱动器。请参阅第 176 页，图 10。
 - 对于磁盘驱动器，安装时只能使用 VTrak 随附的螺钉。
 - 对于机架，安装时只能使用机架随附的螺钉。
 - 对于适配器，安装时只能使用适配器随附的螺钉。
 - 每个驱动器安装两颗螺钉，每个支架安装两颗螺钉，每个适配器安装两颗螺钉。
 - 将每颗螺钉拧紧。请勿拧得过紧。

- 5. 将驱动器托架重新安装到 VTrak 机柜中。
- 6. 重复执行步骤 2 至 5 直至安装所有磁盘驱动器。

图 9。2.5 英寸磁盘驱动器及固定支架

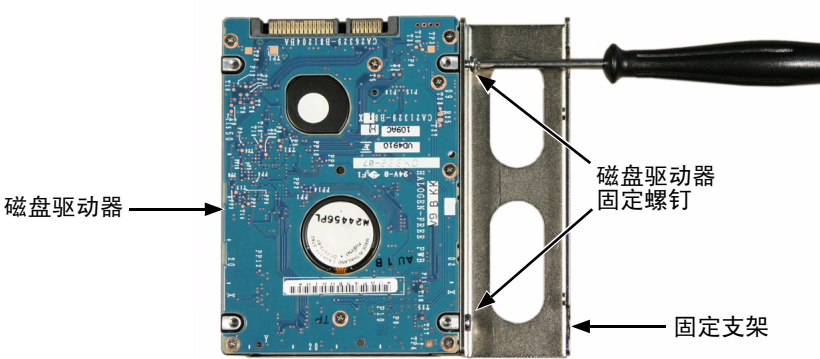
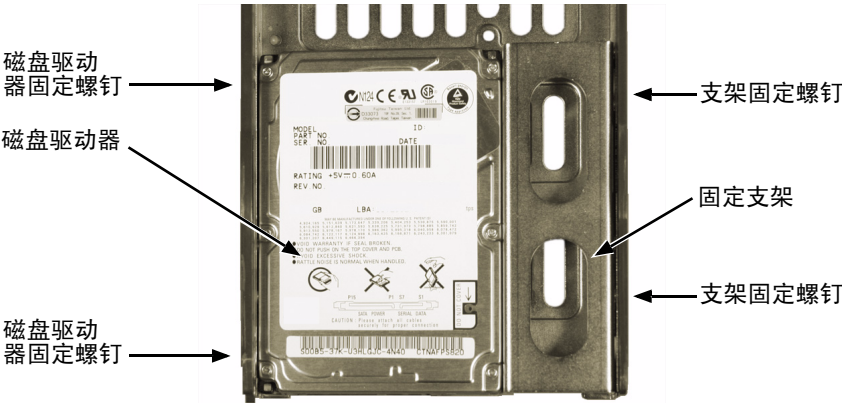


图 10。驱动器托架固定螺钉位置



注意：支架螺钉比磁盘驱动器螺钉体积更大。

任务 4：进行数据连接

可将 VTrak 子系统配置为：

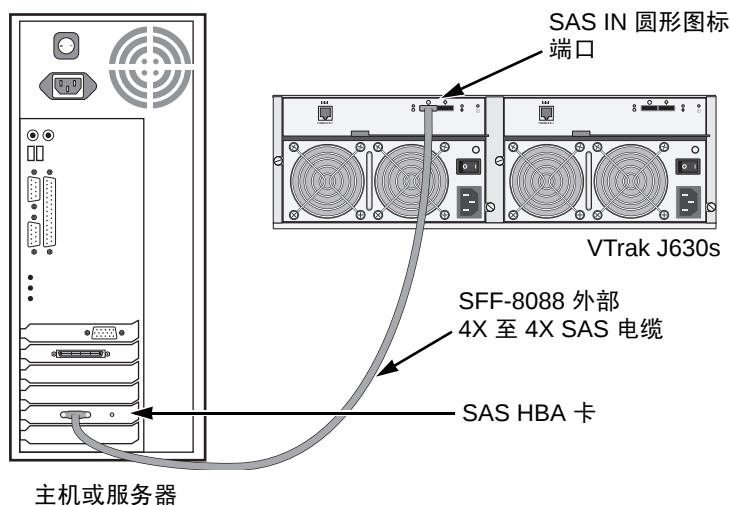
- 基本直连存储 (DAS) 连接（见下）
- 逐级 DAS 连接（第 178 页）
- 冗余逐级 DAS 连接（第 179 页）

基本 DAS 连接

要设置基本 DAS 连接：

- 主机或服务器中必须存在 SAS HBA 卡。
- 将主机中的 SAS HBA 卡连接至 VTrak 上的 SAS IN 端口（圆形图标）。请参阅图 11。
- 使用 VTrak 随附的 SFF-8088 4X 至 4X 外部 SAS 电缆。

图 11. 基本 DAS 连接



VTrak J630s 如上图所示。与 J830s 的连接完全相同。

这完成数据和管理连接。转到第 181 页上的“任务 5：设置串行电缆连接”。

逐级 DAS 连接

要设置逐级 DAS 连接:

1. 在第一个 VTrak 上, 将主机中的 SAS HBA 卡连接至 SAS IN 端口 (圆形图标)。
请参阅图 12。使用 SFF-8088 4X 至 4X 外部 SAS 电缆 (VTrak 随附)。
2. 将首个 VTrak 同一 I/O 模块上的 SAS OUT 端口 (钻石图标) 连接至第二个 VTrak 上的 SAS IN 端口 (圆形图标)。

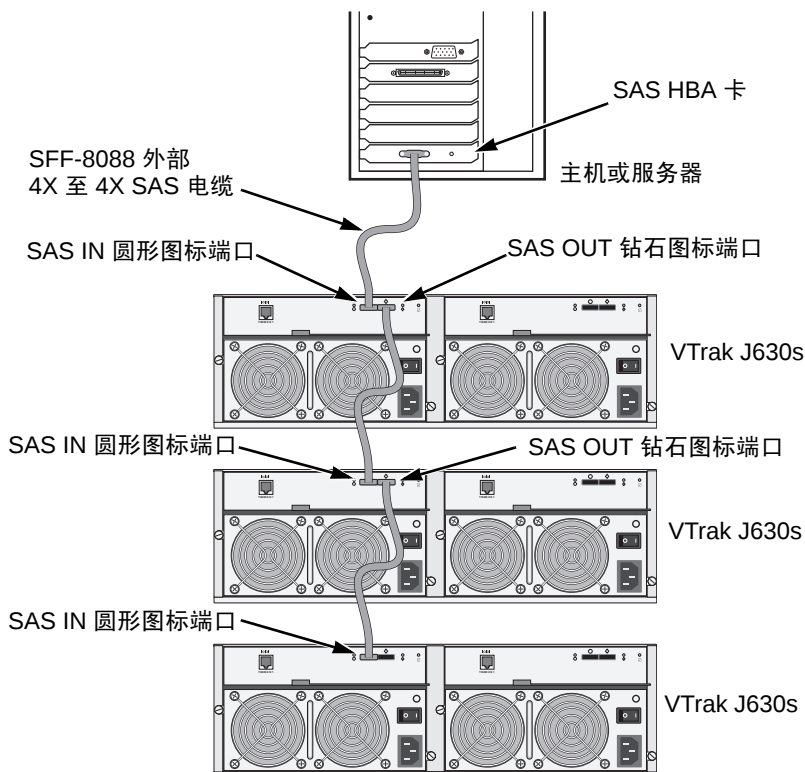
请务必将圆形图标连接至钻石图标或将其反向连接。

采用此方式最多可级联四个 VTrak 单元。

在同一级联中, 可混合 J830s 和 J630s 单元以及 J610s 和 J310s 单元。

请注意, Jx10s 为 3Gb 单元, 并有可能降低数据吞吐量。

图 12. 级联 DAS 连接



第 178 页上的图形显示了 VTrak J630s。与 J830s 的连接完全相同。

这完成数据和管理连接。转到第 181 页上的“任务 5：设置串行电缆连接”。

冗余逐级 DAS 连接

要设置冗余逐级 DAS 连接：

1. 将首个主机中的 SAS HBA 卡连接至首个 VTrak 的 SAS IN 端口（圆形图标）。
请参阅第 180 页，图 13。使用 SFF-8088 4X 至 4X 外部 SAS 电缆（VTrak 随附）。
2. 将首个 VTrak 同一 I/O 模块上的 SAS OUT 端口（钻石图标）连接至第二个 VTrak 上的 SAS IN 端口（圆形图标）。
3. 将第二个主机中的 SAS HBA 卡连接至首个 VTrak 上其他 I/O 模块的 SAS IN 端口（圆形图标）。
4. 将首个 VTrak 同一 I/O 模块上的 SAS OUT 端口（钻石图标）连接至第二个 VTrak 上的 SAS IN 端口（圆形图标）。
5. 以同样的方式连接其余 VTraks 单元。

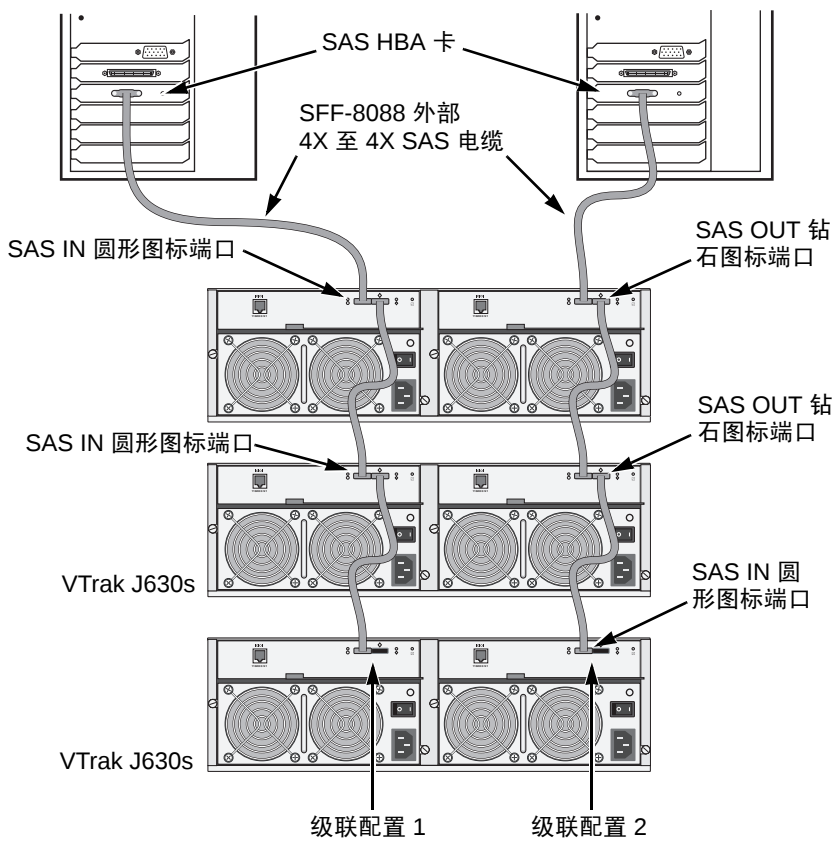
请务必将圆形图标连接至钻石图标或将其反向连接。

请勿交叉连接 I/O 模块。为从每个主机或服务器至最后一个 VTrak 维护一份单独的级联配置。请参阅第 180 页，图 13。

采用此方式最多可级联四个 VTrak 单元。

在同一级联中可混合 J830s 和 J630s 单元以及 J610s 和 J310s 单元。请注意，Jx10s 为 3Gb 单元，并有可能降低数据吞吐量。

图 13。冗余逐级 DAS 连接



VTrak J630s 如上图所示。与 J830s 的连接完全相同。

此操作将完成数据和管理连接。转到第 181 页上的“任务 5：设置串行电缆连接”。

任务 5：设置串行电缆连接

串行通信可让计算机上的命令行界面 (CLI) 监视并控制 VTrak 子系统。CLI 将在第 183 页上的“任务 7：设置 CLI 连接”中进行说明。

VTrak 包装箱内含一根 RJ11 转 DB9 串行数据电缆。

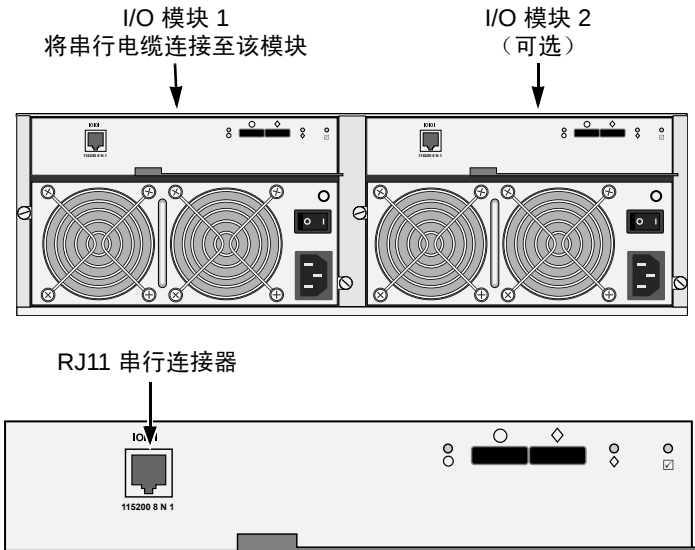
要设置串行电缆连接：

1. 将串行数据电缆的 RJ11 端连接至 VTrak 子系统背部 I/O 模块 1 上的 RJ11 串行连接器。

请参阅图 14。

2. 将串行数据电缆的 DB9 端连接到主机或服务器上的串行端口。

图 14. 使用左侧 I/O 模块上的串行连接器



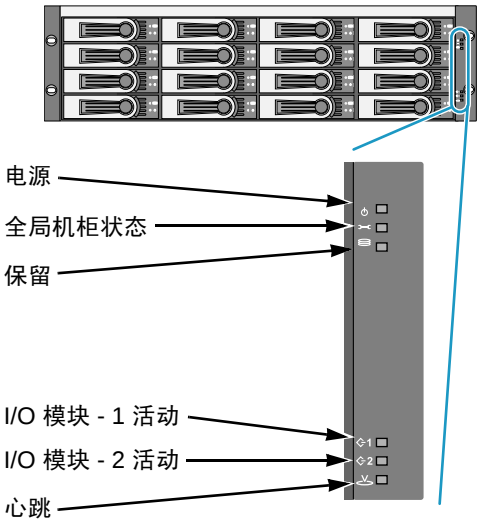
任务 6：连接电源

将电源线插入机柜背部的电源，并打开电源。电源打开时，LED 指示灯亮起。

当启动完成且 VTrak 子系统正常运行时：

- 电源和全局机壳状态 LED 指示灯显示稳定绿色。
- SAS 端口上存在活动时，I/O 模块活动 LED 指示灯会闪烁绿色。
- 如果安装了一个 I/O 模块，则系统心跳 LED 指示灯会每隔 4 秒闪烁一次绿色，如果安装了两个 I/O 模块，则每隔 2 秒闪烁一次。

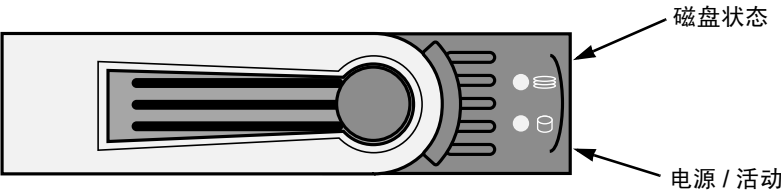
图 15。VTrak J630s 前面板 LED 指示灯显示屏。J830s 与此类似



一般而言，如果托架中有磁盘驱动器，电源 / 活动 LED 指示灯会显示绿色。如果没有，则 LED 指示灯将保持熄灭状态。驱动器活动期间，电源 / 活动 LED 指示灯闪烁。

配置驱动器后，磁盘状态 LED 指示灯将显示绿色。

图 16。驱动器托架 LED 指示灯



任务 7：设置 CLI 连接

VTrak 子系统的命令行界面 (CLI) 可用于管理所有功能，其中包括自定义。通过您的 PC 终端 VT100 或 ANSI 仿真程序，如 Microsoft HyperTerminal 访问 CLI。

VTrak 必须正在运行且 RJ11 转 DB9 串行数据电缆已连接至主 I/O 模块以及主机或服务器的串行端口。请参阅第 181 页。

要设置 CLI 连接：

1. 更改终端仿真程序设置以符合以下要求：
 - 每秒位数：115200
 - 数据位：8
 - 奇偶校验：无
 - 停止位：1
 - 流控制：无
2. 启动您的 PC 终端仿真程序。
3. 按 Enter 键以启动 CLI。

显示在屏幕上的 **cli>** 提示表示您已建立连接且 CLI 已准备就绪可接受命令。

CLI 命令集

CLI 使用下列命令集：

enclosure – 显示机柜设置以及组件信息。

factorydefaults – 恢复 g 机柜的出厂默认设置。

help – 单独使用以查看命令列表。与一条命令一起使用以参阅选项列表。实例：**enclosure help** 和 **help enclosure**。

link – 显示 Phys（链接）和错误计数器的当前状态。

route – 显示表路由信息（下游连接）。

uptime – 显示自固件下载后（自 VTrak 启动或重新启动后）所经过的天数、小时数、分钟数和秒数。

? – 单独使用以查看命令列表。与其他命令一起使用以查看选项列表。实例：**enclosure -?**。

命令和选项不区分大小写。

在 CLI 屏幕中：

- SAS IN 端口（圆形图标）被称为 **CN#1**
- SAS OUT 端口（钻石图标）被称为 **CN#2**

常见问题解答

哪些磁盘驱动器可与 VTrak 一同使用？

VTrak 支持 2.5 英寸和 3.5 英寸的 SAS 和 SATA 磁盘驱动器。有关可用磁盘驱动器列表，请参阅 Promise [网站](#)上的 *兼容性列表*。

如果您的 VTrak 子系统具有两个 I/O 模块，则必须在每个 SATA 驱动器上安装 AAMUX 适配器。从 Promise Technology, Inc. 获取 AAMUX 适配器。

如何将 2.5 英寸驱动器安装到 3.5 英寸驱动器托架中？

要将 2.5 英寸磁盘驱动器安装到 VTrak 的驱动器托架中，必须先将固定支架连接到每个驱动器上。请参阅第 175 页。切勿通过在驱动器托架底部插入螺钉来安装驱动器。

请从 Promise Technology, Inc. 获取固定支架和螺钉。

如何判断 VTrak 已完全引导？

在 VTrak 单元完全启动后，电源和 FRU LED 指示灯将亮起绿色。如果安装了一个 I/O 模块，则系统心跳 LED 指示灯会每隔 4 秒闪烁一次绿色，如果安装了两个 I/O 模块，则每隔 2 秒闪烁一次。

如何得知我的 CLI 将连接到主默认 I/O 模块？

在您建立 CLI 连接之后，键入 Enclosure 然后按 Enter 键。查看显示屏顶部名为 I/O 模块角色。

- 的项目如果是 **Primary**（主）角色，则表示已与默认主 I/O 模块建立连接。
- 如果是 **Secondary**（次）角色，则会与默认次 I/O 模块建立连接。

当磁盘驱动器发生故障时会出现什么情况？

当您运行 **enclosure** 命令或 **link** 命令时，根据故障的性质，故障驱动器可能不会显示在 CLI 上，或是故障驱动器显示为一个错误。有关详细信息，请参阅光盘上的《VTrak J830s、J630s 产品手册》。

是否可以用一个新的驱动器来热交换一个故障驱动器？

是。磁盘驱动器在 J830s 和 J630s 单元上可热交换。

VTrak 是否可以仅使用一个电源设备运行？

是的，可以在单个电源上运行 VTrak 单元。尽管如此，将一个电源关闭则意味着当其余电源出现故障时，将不存在冗余设备。并且会减少通过机柜的空气流，从而导致设备过热。请始终接通两个电源设备。

联系技术支持部门

Promise 技术支持部门为 Promise 用户获取信息和更新提供多种支持选择。我们鼓励您使用我们的电子服务之一，这些服务可提供最有效的服务和支持的产品信息更新。

如果您决定与我们联系，请提供下列信息：

- 产品型号和序列号
- BIOS、固件和驱动程序版本编号
- 问题或情况的说明
- 系统配置信息，包括主板和 CPU 类型、磁盘驱动器型号、SAS/SATA/ATA/ATAPI 驱动器和设备以及其他控制器。

技术支持服务

Promise Online™ 网站	http://www.promise.com/support/support_eng.asp (技术文档、驱动程序、公用程序等)
电子邮件支持	电子在线支持
电话支持：	
美国	+1 408 228 1400 选项 4
荷兰	+31 0 40 235 2600
德国	+49 0 2 31 56 76 48 10
意大利	+39 0 6 367 126 26
中国台湾	+886 3 578 2395 分机 8845
中国北京	+86 10 8857 8085 或 8095
中国上海	+86 21 6249 4192, 4193, 或 4199

VTrak 할 일 목록

- 할 일 1: VTrak 포장 풀기 (아래)
- 할 일 2: 랙에 VTrak 유닛 마운팅 (188 페이지)
- 할 일 3: 디스크 드라이브 설치 (191 페이지)
- 할 일 4: 데이터 연결 구성 (196 페이지)
- 할 일 5: 시리얼 케이블 연결 설정하기 (200 페이지)
- 할 일 6: 전원 연결하기 (201 페이지)
- 할 일 7: CLI 연결 설정하기 (202 페이지)
- 자주 묻는 질문 (FAQ) (203 페이지)
- 기술 지원에 문의 (204 페이지)

Promise VTrak J830s 또는 J630s 외장형 서버시스템을 구입해주셔서 감사드립니다.

시작하기 전에 본 설명서를 완전히 읽으십시오. 설치를 완료하려면 추가 항목이 필요할 수 있습니다.

작업 1: VTrak 포장풀기

VTrak J830s 또는 J630s 박스에는 다음 항목이 포함됩니다:

- | | |
|---|-------------------------------------|
| • VTrak 유닛 | • 디스크 드라이브용 나사 |
| • <i>빠른 시작 안내서</i> | (J830s: 10 개 여분 포함 106 개) |
| • RJ11-to-DB9 시리얼 데이터 케이블 (2) | (J630s: 6 개 여분 포함 70 개) |
| • 1.0m (3.3 ft) SFF-8088 4X-to-4X 외장형 SAS 케이블 (2) | • 좌우측 마운팅 레일 |
| | • 1.5m (4.9 ft) 전원 코드 (2) |
| | • <i>제품 설명서 및 빠른 시작 안내서가 포함된 CD</i> |



경고

VTrak 내의 전자 부품은 정전기 방전 (Electro-Static Discharge) 의 손상을 입을 수 있습니다 (ESD). VTrak 또는 그것의 반조립품을 다룰 때에는 언제나 적절한 주의를 기울이십시오.



주의

VTrak 은 디스크 드라이브 핫스왑을 지원합니다. 손이 전기적 위험 요소와 접촉하지 않게 하려면 1 개 이상의 드라이브 캐리어를 한번에 제거하지 마십시오.

주의사항



사용자에 대한 경고 : 이 기기는 A 급 ITE 제품으로 주거용 환경에서 사용하는 경우 무선 주파수 간섭을 발생시킬 수 있습니다 . 그러한 경우 , 사용자에게 적절한 방법을 채택하도록 요청됩니다 .

A 급 기기 (업무용 방송통신기기)

이 기기는 업무용(A 급)으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

그림 1. VTrak J630s 전면 모습. J830s 도 유사함

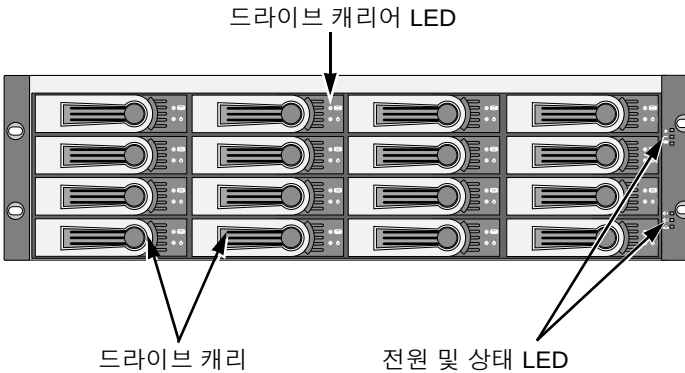
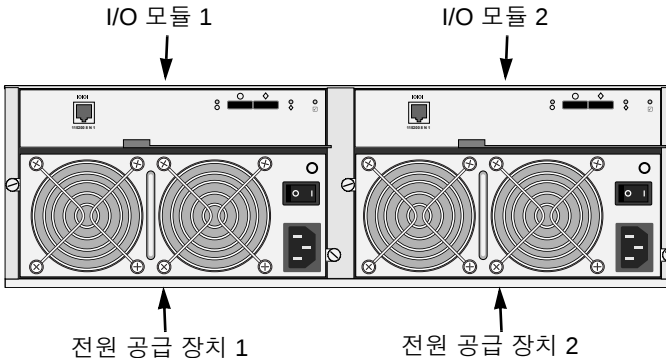


그림 2. VTrak J630s 후면 모습. J830s 도 유사함



할 일 2: 랙에 VTrak 유닛 마운팅



주의

- 랙 시스템에 VTrak 유닛을 안전하게 들어올려 설치하려면 적어도 두명 이상이 필요합니다.
- VTrak 서브시스템을 핸들이나 전원 공급 장치 또는 컨트롤러 유닛으로 들어올리거나 이동시키지 마십시오. 서브시스템을 본래의 상태로 두십시오.
- 서브시스템을 지지해주는 레일 없이는 VTrak 유닛을 랙에 설치하지 마십시오.
- 설치 절차를 잘 알고 있는 적절한 전문가만이 VTrak 유닛을 장착하고 설치해야 합니다.
- VTrak 유닛을 설치하거나 구성요소를 교환하기 전에 모든 스위치가 꺼져 있는지 확인하십시오.
- 레일의 각각의 끝에 완전히 체결된 상태의 적절한 나사와 플랜지 너트를 사용하여 랙에 레일을 설치하십시오.
- 지시된 나사를 사용하여 설치한 경우가 아니라면 레일을 로드하지 마십시오.
- Promise VTrak 유닛과 함께 배송된 레일은 적절하게 설치된 경우 Promise VTrak 유닛을 안전하게 지지할 수 있도록 설계되어 있습니다. 레일에 대한 추가적인 로드가 발생되면 사용자에게 위험이 발생합니다.
- Promise Technology, Inc. 는 지시된대로 설치한 경우가 아니라면 마운팅 레일이 Promise VTrak 유닛을 지지할 수 있음을 보증하지 않습니다.

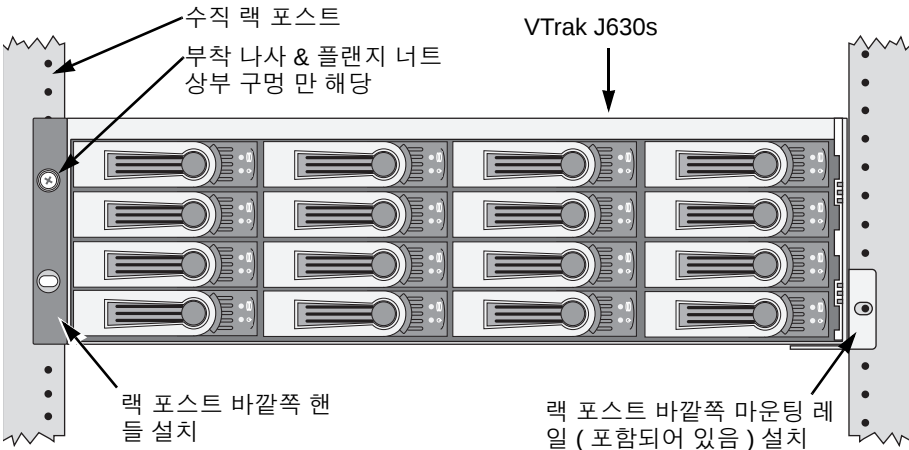


주

VTrak 격납 장치를 켜려면, 전원 공급 장치를 제거하십시오. VTrak 유닛을 랙에 장착한 후 전원 공급 장치를 다시 장착하십시오.

J830s 및 J630s 서브시스템은 제공된 마운팅 레일을 사용하여 랙에 설치됩니다. 사용자가 기존에 보유하고 있던 레일을 사용할 수도 있습니다.

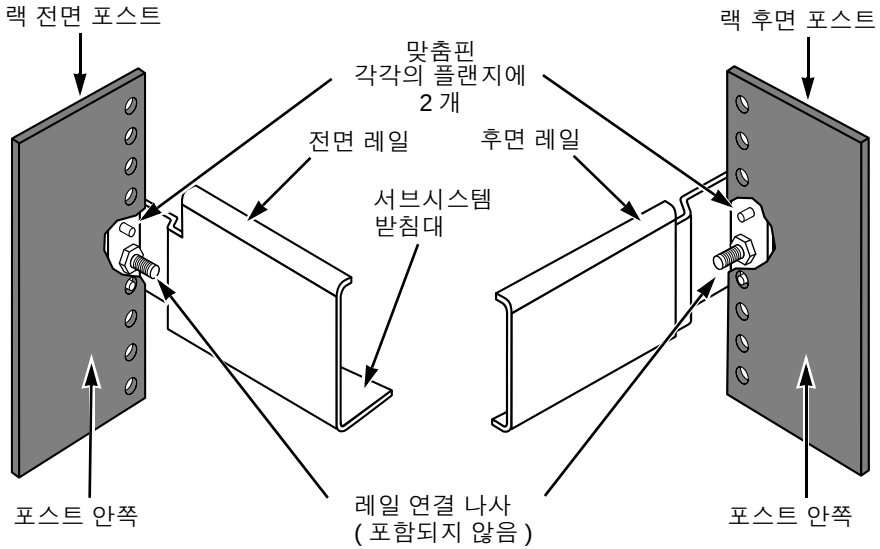
그림 3. 제공된 레일을 사용하여 랙에 설치된 VTrak J630s



제공된 마운팅 레일을 사용하여 VTrak 서브시스템을 랙에 설치하려면 :

1. 랙 시스템에 마운팅 레일이 잘 맞는지 점검하십시오 . 190 페이지 , 그림 4. 를 참조하십시오 .
2. 마운팅 레일의 길이를 필요한 만큼 조정합니다 .
후면 레일을 전면 레일 안으로 밀어 넣습니다 . 레일들은 리벳으로 고정되며 조절나사를 사용하지 않습니다 .
3. 랙 시스템의 부착 나사와 플랜지 너트를 이용하여 랙 포스트 외부에 마운팅 레일 조립부품을 부착합니다 .
전면 레일 지지대가 하단에서 안쪽을 향하고 있는지 확인하십시오 .
정렬 핀이 부착 나사 위와 아래에 있는 랙 구멍에 맞춰집니다 .
랙 시스템의 부착 나사와 플랜지 너트를 사용합니다 . 랙 시스템의 지시사항에 따라 나사와 플랜지 너트를 조입니다 .
4. VTrak 서브시스템을 레일 위에 설치합니다 .
5. VTrak 서브시스템을 랙에 고정합니다 .
각 면에 한개의 나사 . 랙 시스템의 부착 나사와 플랜지 너트를 사용합니다 .
랙 시스템의 지시사항에 따라 나사와 플랜지 너트를 조입니다 .

그림 4. 랙 마운트 어셈블리 도표



전면 레일에만 서비스 시스템 받침대가 있다는 사실에 유의하십시오 .

할 일 3: 디스크 드라이브 설치

SAS 또는 SATA 디스크 드라이브를 가진 VTrak 격납 장치를 설치할 수 있습니다. 적당한 디스크 드라이브 리스트는 [웹사이트](#)의 *호환성 리스트*를 참조하십시오.

똑같은 모델과 용량의 디스크 드라이브를 설치하면 최적화된 성능을 얻으실 수 있습니다.

드라이브 슬롯 번호 지정

사용자는 적당한 디스크 드라이브를 격납 장치의 아무 슬롯에나 설치할 수 있습니다. 아래의 도표는 VTrak의 드라이브 슬롯에 번호를 지정하는 방법을 보여줍니다.

그림 5. VTrak J830s 드라이브 슬롯 번호 지정

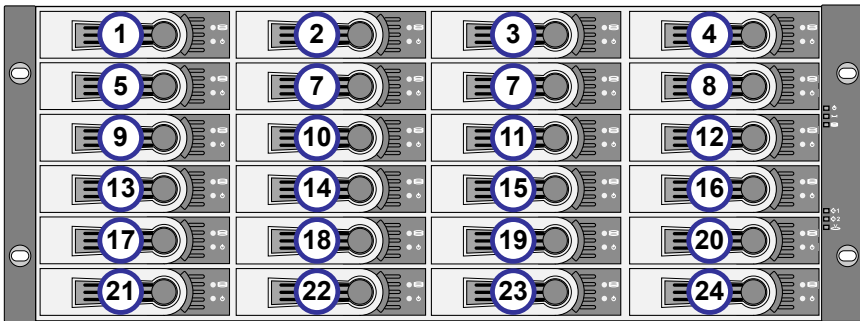
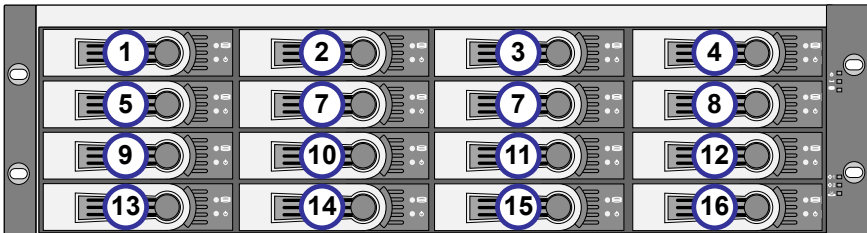


그림 6. VTrak J630s 드라이브 슬롯 번호 지정



디스크 드라이브와 함께 모든 캐리어를 설치하지 않았다 할지라도, 모든 드라이브 캐리어를 VTrak 격납 장치에 설치하여 공기 흐름이 원활한지 확인 하십시오.

3.5 인치 디스크 드라이브 설치



중요

- VTrak 에 I/O 모듈이 2 개 있고 SATA 디스크 드라이브를 설치 중인 경우, 이들 모듈에서 SATA 디스크 드라이브에 접근할 수 있도록 AAMUX 어댑터가 필요합니다. Promise Technology, Inc. 에서 AAMUX 어댑터를 입수하십시오.
- 올바르게 설치하면 기초가 안정되고 떨림을 최소화할 수 있습니다. 항상 4 개의 나사를 모두 사용하여 디스크 드라이브를 설치하십시오.

3.5 인치 디스크 드라이브를 설치하려면 :

1. 디스크 드라이브 캐리어를 제거합니다.
2. 드라이브를 전면의 드라이브 캐리어에 조심스럽게 놓아서 나사 구멍이 서로 맞추어 지도록 합니다.

AAMUX 어댑터 및 SATA 디스크 드라이브를 설치중인 경우 :

먼저 어댑터를 드라이브에 장착합니다. 그런 다음, 마운팅 나사를 설치합니다.

193 페이지, 그림 7. 을 참조하십시오.

3. 나사를 드라이브 캐리어에 있는 구멍을 통해서 디스크 드라이브의 측면으로 삽입합니다. 193 페이지, 그림 7 및 그림 8 을 참조하십시오.
 - 디스크 드라이브의 경우, VTrak 과 함께 제공된 나사만을 설치합니다.
 - 어댑터의 경우, 이 어댑터와 함께 제공된 나사만 사용해서 설치합니다.
 - 드라이브당 네개의 나사를 설치합니다.
 - 어댑터 당 2 개의 나사를 설치합니다.
 - 각 나사를 맞게 조입니다. 너무 무리해서 조이지 않도록 합니다.
4. VTrak 격납 장치에 드라이브 캐리어를 재설치합니다.
5. 모든 디스크 드라이브를 설치할 때까지 2 ~ 4 단계를 반복합니다.



주의

VTrak 은 디스크 드라이브 핫스왑을 지원합니다. 손이 전기적 위험 요소와 접촉하지 않게 하려면 1 개 이상의 드라이브 캐리어를 한번에 제거하지 마십시오.

그림 7. 3.5 인치 SATA 디스크 드라이브 및 어댑터를 사용하는 드라이브 캐리어

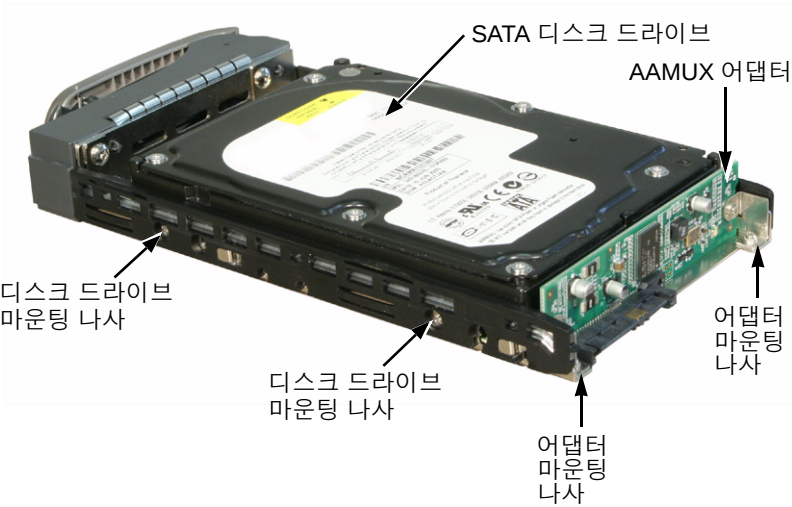
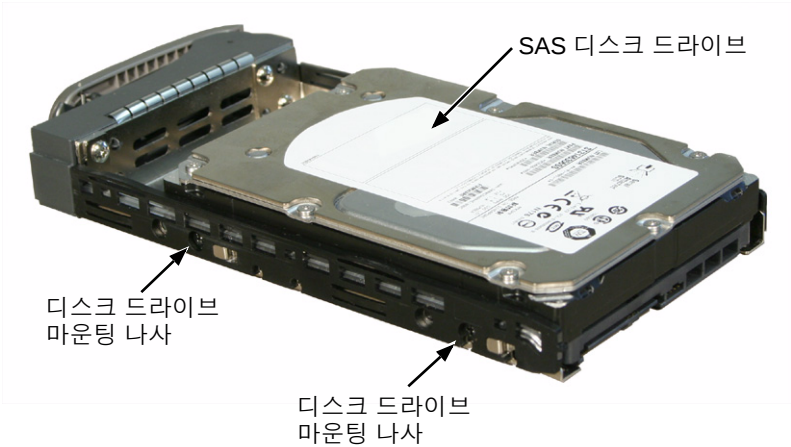


그림 8. 3.5 인치 SAS 디스크 드라이브를 사용하는 드라이브 캐리어



2.5 인치 디스크 드라이브 설치



주의

- 2.5 인치 디스크 드라이브를 설치하려면 항상 마운팅 브래킷을 사용하십시오 . 드라이브 캐리어 하단에서 나사를 삽입하여 드라이브를 설치하지 마십시오 . Promise Technology, Inc. 에서 마운팅 브래킷 및 나사를 입수하십시오 .
- 드라이브에 대한 손상을 예방하려면 가장자리로 2.5 인치 디스크 드라이브를 잡으십시오 .
- VTrak 은 디스크 드라이브 핫스왑을 지원합니다 . 손이 전기적 위험요소와 접촉하지 않게 하려면 1 개 이상의 드라이브 캐리어를 한번에 제거하지 마십시오 .



중요

- VTrak 에 I/O 모듈이 2 개 있고 SATA 디스크 드라이브를 설치 중인 경우 , 이들 모듈에서 SATA 디스크 드라이브에 접근할 수 있도록 AAMUX 어댑터가 필요합니다 . Promise Technology, Inc. 에서 AAMUX 어댑터를 입수하십시오 .
- 올바르게 설치하면 기초가 안정되고 떨림을 최소화할 수 있습니다 . 항상 4 개의 나사를 모두 사용하여 디스크 드라이브를 설치하십시오 .

2.5 인치 디스크 드라이브를 설치하려면 :

1. 디스크 드라이브에 브래킷을 부착합니다 . 195 페이지 , 그림 9. 를 참조하십시오 .
 - 브래킷과 함께 제공된 나사만 사용해서 설치합니다 .
 - 브래킷 당 2 개의 나사를 설치합니다 .
 - 각 나사를 맞게 조입니다 . 너무 무리해서 조이지 않도록 합니다 .

2. 디스크 드라이브 캐리어를 제거합니다 .

3. 드라이브를 전면의 드라이브 캐리어에 조심스럽게 눕혀서 나사 구멍이 서로 맞추어 지도록 합니다 .

AAMUX 어댑터 및 SATA 디스크 드라이브를 설치중인 경우 :

먼저 어댑터를 드라이브에 장착합니다 . 그런 다음 , 마운팅 나사를 설치합니다 .

4. 나사를 드라이브 캐리어에 있는 구멍을 통해서 디스크 드라이브의 측면으로 삽입합니다 . 195 페이지 , 그림 10. 을 참조하십시오 .
 - 디스크 드라이브의 경우 , VTrak 과 함께 제공된 나사만을 설치합니다 .
 - 브래킷의 경우 , 브래킷과 함께 제공된 나사만을 설치합니다 .

- 어댑터의 경우 , 이 어댑터와 함께 제공된 나사만 사용해서 설치합니다 .
 - 드라이브 , 브래킷 , 어댑터 당 각각 2 개의 나사를 설치합니다 .
 - 각 나사를 맞게 조입니다 . 너무 무리해서 조이지 않도록 합니다 .
5. VTrak 격납 장치에 드라이브 캐리어를 재설치합니다 .
 6. 모든 디스크 드라이브를 설치할때까지 2 ~ 5 단계를 반복합니다 .

그림 9. 2.5 인치 디스크 드라이브 및 마운팅 브래킷

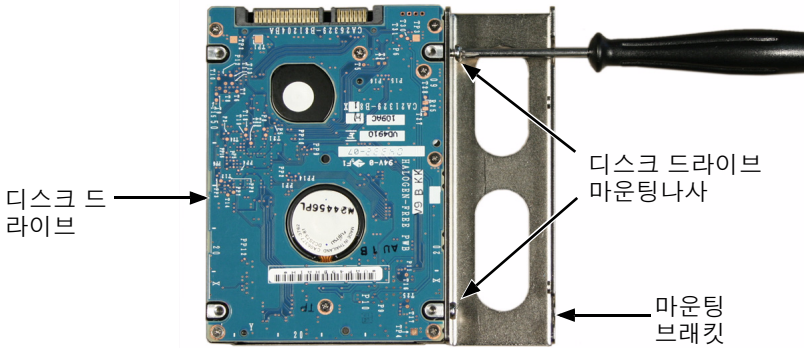
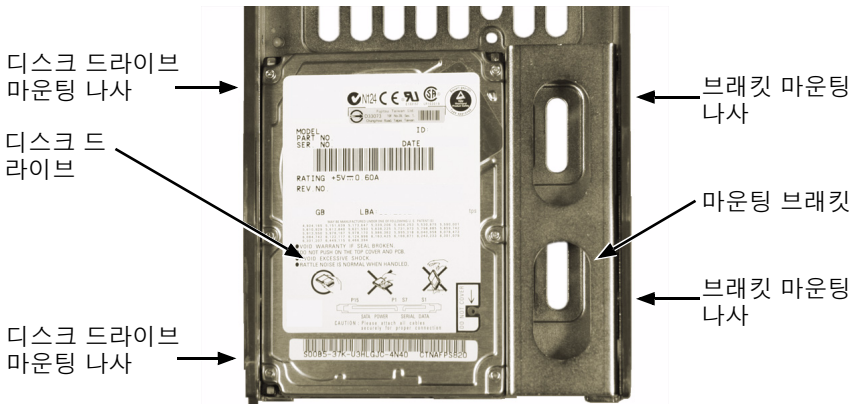


그림 10. 드라이브 캐리어 마운팅 나사 위치



주 : 브래킷 나사는 디스크 드라이브 나사보다 크기가 큼니다 .

할 일 4: 데이터 연결 구성

VTrak 서브시스템을 다음과 같이 구성할 수 있습니다 :

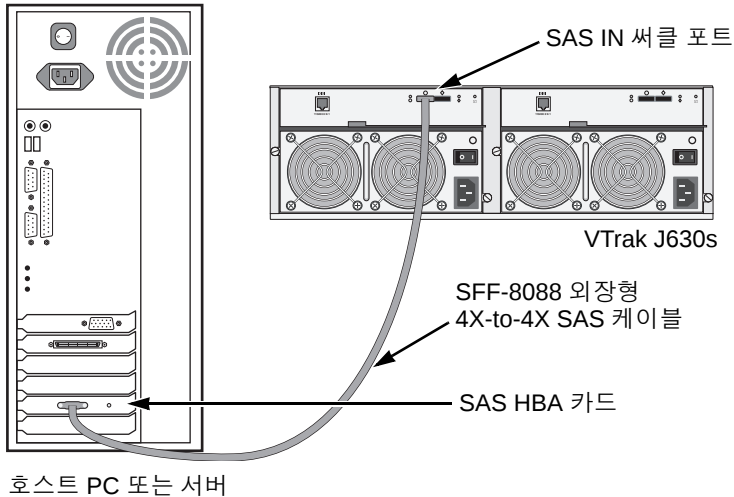
- 기본 직접 부가 저장장치 (DAS) 연결 (아래)
- DAS 직렬 연결 (197 페이지)
- DAS 중복 직렬 연결 (198 페이지)

기본 DAS 연결

기본 DAS 연결을 설정하려면 :

- 호스트 PC 또는 서버에 SAS HBA 카드가 있어야 합니다 .
- 호스트 PC 의 SAS HBA 카드를 VTrak 에 있는 SAS IN 포트 (써클 아이콘이 표시됨) 에 연결합니다 . 그림 11. 을 참조하십시오 .
- VTrak 과 함께 제공된 SFF-8088 4X-to-4X 외장형 SAS 케이블을 사용하십시오 .

그림 11. 기본 DAS 연결



위의 도표는 VTrak J630s 를 보여줍니다 . J830s 와의 연결은 이와 완전히 동일합니다 .

이것으로 데이터 및 관리 연결을 마칩니다 . 200 페이지의 " 할 일 5: 시리얼 케이블 연결 설정하기 " 로 갑니다 .

DAS 직렬 연결

직렬 DAS 연결 설정 방법 :

1. 호스트 PC 의 SAS HBA 카드를 첫번째 VTrak 에 있는 SAS IN 포트 (써클 아이콘이 표시됨) 에 연결합니다 .

그림 12. 를 참조합니다 . SFF-8088 4X-to-4X 외장형 SAS 케이블 (VTrak 와 함께 제공됨) 을 사용합니다 .

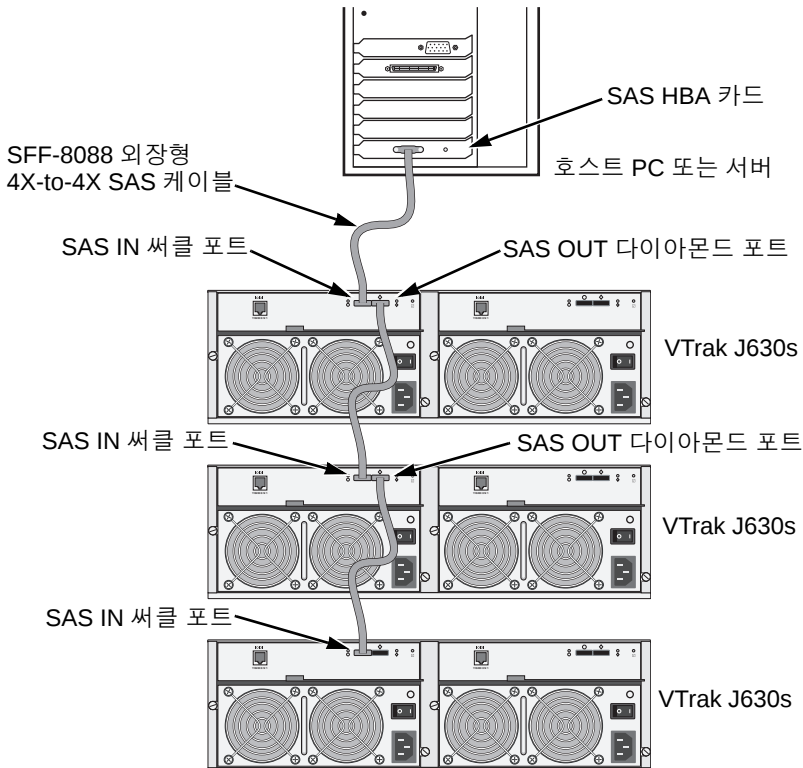
2. 첫번째 VTrak 의 동일한 I/O 모듈에 있는 SAS OUT 포트 (다이아몬드 아이콘 이 표시됨) 를 두번째 VTrak 에 있는 SAS IN 포트 (원 아이콘이 표시됨) 에 연결합니다 .

서클 아이콘을 다이아몬드 아이콘에 연결하십시오 (혹은 그 반대) .

이러한 방식으로 네개의 VTrak 유닛을 직렬 연결할 수 있습니다 .

J830s 와 J630s 유닛을 그리고 J610s 와 J310s 유닛을 동일한 방식으로 혼합 직렬 연결할 수 있습니다 . Jx10s 가 3Gb 유닛이고 데이터 처리량이 감소될 수 있음에 유의하십시오 .

그림 12. 직렬 연결된 DAS 연결



197 페이지의 도표는 VTrak J630s 를 보여줍니다 . J830s 와의 연결은 위와 정확하게 동일합니다 .

이것으로 데이터 및 관리 연결을 마칩니다 . 200 페이지의 " 할 일 5: 시리얼 케이블 연결 설정하기 " 로 갑니다 .

DAS 중복 직렬 연결

DAS 중복 직렬 연결을 설정하려면 :

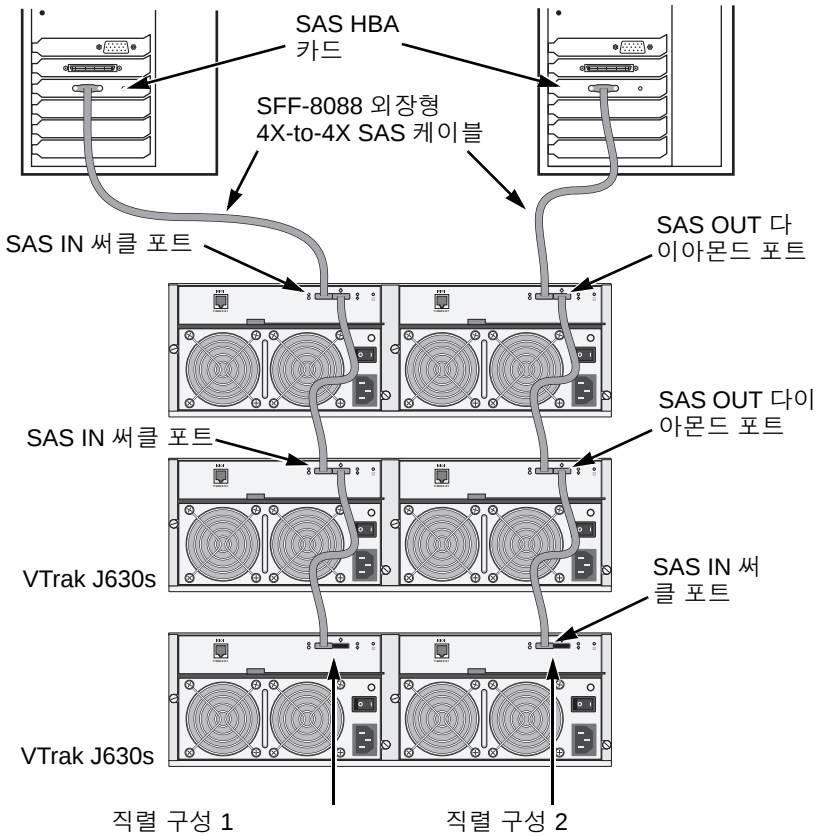
1. 첫번째 호스트 PC 의 SAS HBA 카드를 첫번째 VTrak 에 있는 SAS IN 포트 (써클 아이콘이 표시됨) 에 연결합니다 .
199 페이지의 그림 13. 을 참조합니다 . SFF-8088 4X-to-4X 외장형 SAS 케이블 (VTrak 와 함께 제공됨) 을 사용합니다 .
2. 첫번째 VTrak 의 동일한 I/O 모듈에 있는 SAS OUT 포트 (다이아몬드 아이콘 이 표시됨) 를 두번째 VTrak 에 있는 SAS IN 포트 (원 아이콘이 표시됨) 에 연결합니다 .
3. 두번째 호스트 PC 의 SAS HBA 카드를 첫번째 VTrak 에 있는 다른 I/O 모듈에 대한 SAS IN 포트 (써클 아이콘이 표시됨) 에 연결합니다 .
4. 첫번째 VTrak 의 동일한 I/O 모듈에 있는 SAS OUT 포트 (다이아몬드 아이콘 이 표시됨) 를 두번째 VTrak 에 있는 다른 I/O 모듈의 SAS IN 포트 (원 아이콘 이 표시됨) 에 연결합니다 .
5. 같은 방식으로 나머지 VTrak 을 연결하십시오 .

서클 아이콘을 다이아몬드 아이콘에 연결하십시오 (혹은 그 반대) .

I/O 모듈을 교차 연결하지 마십시오 . 각각의 호스트 PC 또는 서버에서 마지막 VTrak 으로의 개별 직렬 연결 구성을 유지하십시오 . 199 페이지 , 그림 13. 을 참조하십시오 . 이러한 방식으로 네개의 VTrak 유닛을 직렬 연결할 수 있습니다 .

J830s 와 J630s 유닛을 그리고 J610s 와 J310s 유닛을 동일한 방식으로 혼합 직렬 연결할 수 있습니다 . Jx10s 가 3Gb 유닛이고 데이터 처리량이 감소될 수 있음에 유의하십시오 .

그림 13. DAS 중복 직렬 연결



위의 도표는 VTrak J630s 를 보여줍니다 . J830s 와의 연결은 이와 완전히 동일합니다 .

이것으로 데이터 및 관리 연결을 마칩니다 . 200 페이지의 " 할 일 5: 시리얼 케이블 연결 설정하기 " 로 갑니다 .

할 일 5: 시리얼 케이블 연결 설정하기

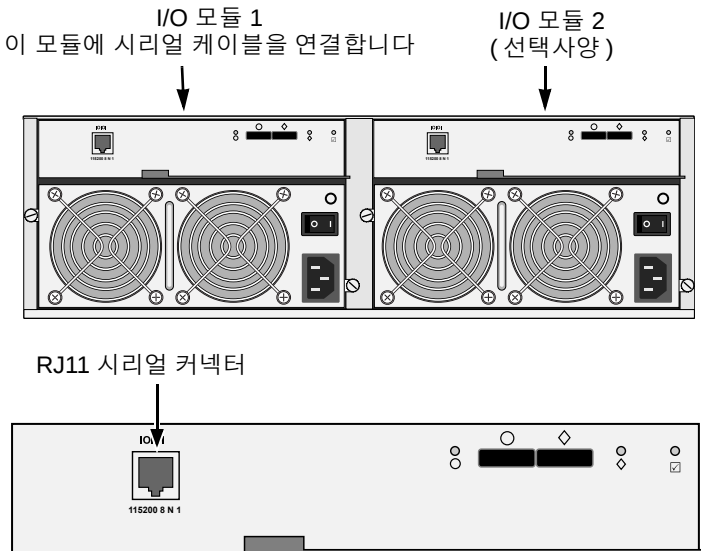
직렬 통신은 PC의 명령행 인터페이스(Command Line Interface, CLI)로 하여금 VTrak 서브시스템을 모니터링하고 제어하도록 합니다. CLI는 202 페이지의 "할 일 7: CLI 연결 설정하기"에 설명되어 있습니다.

VTrak 박스에는 RJ11-to-DB9 시리얼 데이터 케이블이 포함되어 있습니다.

시리얼 케이블 연결을 설정하려면 :

1. 시리얼 데이터 케이블의 RJ11 끝부분을 VTrak 서브시스템의 후면에 있는 I/O 모듈의 RJ11 시리얼 커넥터에 연결합니다.
그림 14.를 참조하십시오.
2. 시리얼 데이터 케이블의 DB9 끝을 호스트 PC나 서버의 시리얼 포트에 연결합니다.

그림 14. 왼쪽 I/O 모듈에 있는 시리얼 커넥터를 사용하십시오.



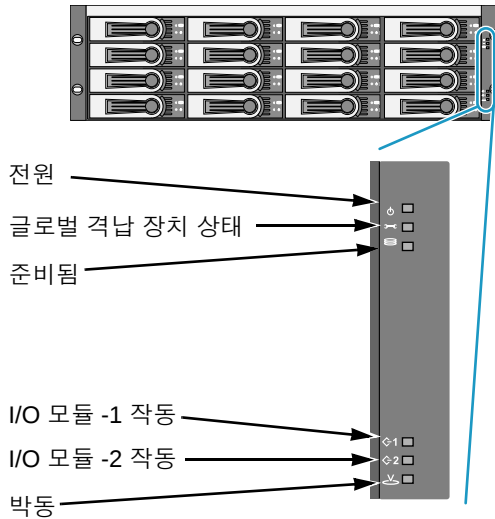
할 일 6: 전원 연결하기

격납 장치의 후면에 있는 전원 공급 장치에 전원 코드를 연결하고 전원 공급 장치의 스위치를 켭니다. 전원을 켜면 LEDs에 불이 들어옵니다.

부팅 과정이 완료되고 VTrak 서브시스템이 정상적으로 기능을 수행하면 :

- 전원 및 전역 격납장치 상태 LEDs는 계속해서 녹색으로 표시됩니다.
- SAS 포트가 작동중인 경우 I/O 모듈 작동 LEDs가 녹색으로 깜박거립니다.
- 한개의 I/O 모듈이 설치되어 있으면 시스템 박동 LED는 매 4 초마다 한번씩 녹색으로 깜박이고 두개의 I/O 모듈이 설치되어 있으면 시스템 박동 LED는 매 2 초마다 한번씩 녹색으로 깜박입니다.

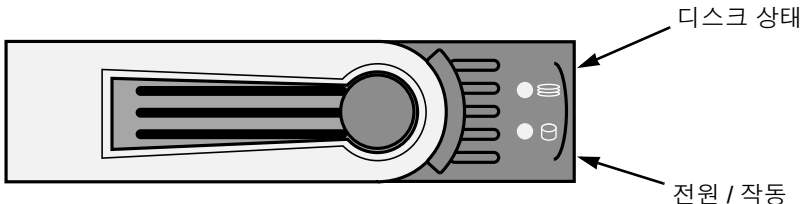
그림 15. VTrak J630s 전면 패널 LED 표시 J830s 도 유사함



캐리어에 디스크 드라이브가 1 개 있다면, 전원 / 작동 LED는 녹색으로 표시됩니다. 그렇지 않은 경우, LED는 꺼진 상태로 유지됩니다. 드라이브 작동 중에는 전원 / 작동 LED가 켜집니다.

드라이브가 구성된 경우 디스크 상태 LED는 녹색으로 표시됩니다.

그림 16. 드라이브 캐리어 LED



할 일 7: CLI 연결 설정하기

VTrak 서브시스템은 명령행 인터페이스 (CLI) 를 가지고 있어서 사용자 정의를 포함한 모든 기능을 관리합니다 . Microsoft HyperTerminal 과 같이 PC 의 터미널 VT100 또는 ANSI 에뮬레이션 프로그램을 통해서 CLI 에 액세스하십시오 .

VTrak 이 실행중이어야 하며 RJ11-to-DB9 시리얼 데이터 케이블이 기본 I/O 모듈 및 호스트 PC 또는 서버의 시리얼 포트에 연결되어 있어야 합니다 . 200 페이지를 참조하십시오 .

CLI 연결을 설정하려면 :

1. 터미널 에뮬레이션 프로그램 설정을 변경하여 다음과 일치하도록 합니다 :

- 초당 비트 : 115200
- 데이터 비트 : 8
- 패리티 : 없음
- 중지 비트 : 1
- 흐름 제어 : 없음

2. PC 의 터미널 에뮬레이션 프로그램을 시작합니다 .

3. Enter 를 한번 눌러 CLI 를 시작합니다 .

화면의 **cli>** 프롬프트는 연결이 되어 있고 CLI 가 명령을 받을 준비가 되어있음을 나타냅니다 .

CLI 명령 세트

CLI 는 다음의 명령 세트를 사용합니다 :

enclosure – 격납 장치 설정과 구성요소 정보를 표시합니다 .

factorydefaults – 출하시 기본값 설정을 격납 장치에 복구합니다 .

help – 명령 리스트를 보기 위해 단독으로 사용합니다 . 옵션 리스트를 보기 위해 특정 명령과 함께 사용합니다 . 예 : 격납 장치 도움말 및 **도움말 격납 장치** .

link – Phys (링크) 와 에러 카운터의 현 상태를 표시합니다 .

route – 테이블 라우팅 정보 (다운스트림 연결) 를 표시합니다 .

uptime – 펌웨어가 로드된 이후 (VTrak 이 시작 또는 재시작된 이후) 의 날 수 , 시간 , 분 및 초를 표시합니다 .

? – 명령 리스트를 보기 위해 단독으로 사용합니다 . 옵션 리스트를 보기 위해 특정 명령과 함께 사용합니다 . 예 : **enclosure -?** .

명령 및 옵션은 대소문자를 구분하지 않습니다 .

CLI 화면에서 :

- SAS IN 포트 (써클 아이콘) 는 **CN#1**
- SAS OUT 포트 (다이아몬드 아이콘) 은 **CN#2** 라고 합니다 .

자주 묻는 질문(FAQ)

VTrak 과 함께 사용할 수 있는 디스크 드라이브의 종류는 무엇입니까 ?

VTrak 은 2.5 인치 및 3.5 인치 SAS 와 SATA 디스크 드라이브를 지원합니다 .
적당한 디스크 드라이브 리스트는 Promise [웹사이트](#)에 있는 *호환성 리스트*를
참조하십시오 .

VTrak 서브시스템에 2 개의 I/O 모듈이 있는 경우 , SATA 드라이브 각각에 AA
MUX 어댑터를 설치해야 합니다 . Promise Technology, Inc. 에서 AAMUX 어
댑터를 입수하십시오 .

2.5 인치 드라이브를 3.5 인치 드라이브 캐리어에 어떻게 설치합니까 ?

2.5 인치 디스크 드라이브를 VTrak 의 드라이브 캐리어에 설치하려면 , 먼저 드라
이브의 각각에 마운팅 브래킷을 부착해야 합니다 . 194 페이지를 참조하십시오 .
드라이브 캐리어 하단에서 나사를 삽입하여 드라이브를 설치하지 마십시오 .

Promise Technology, Inc. 에서 마운팅 브래킷 및 나사를 입수하십시오 .

VTrak 이 완전히 부팅되었다는 것은 어떻게 알 수 있습니까 ?

VTrak 유닛이 완전히 부팅되면 , 전원 및 FRU LEDs 가 녹색을 나타냅니다 .
한개의 I/O 모듈이 설치되어 있으면 박동 LED 는 매 4 초마다 한번씩 녹색으
로 깜박이고 두개의 I/O 모듈이 설치되어 있으면 박동 LED 는 매 2 초마다 한
번씩 녹색으로 깜박입니다 .

CLI 연결이 기본 I/O 모듈에 연결되어 있는지 어떻게 알 수 있습니까 ?

CLI 연결을 설치한 후에 Enclosure(격납 장치) 를 입력한 후 Enter 를 누릅니
다 . I/O 모듈 역할이라 부르는 항목에 대한 표시의 상단을 확인합니다 .

- 역할이 **기본 (Primary)** 인 경우 , 기본 I/O 모듈에 연결된 것입니다 .
- 역할이 **보조 (Secondary)** 인 경우 , 보조 I/O 모듈에 연결된 것입니다 .

디스크 드라이브가 실패하면 어떤일이 발생합니까 ?

실패의 성격에 따라 , 격납 장치 명령 또는 링크 명령을 실행할 때 , 실패한 드
라이브가 CLI에 표시되지 않을 수도 있고 , 실패한 드라이브가 에러로 표시될
수도 있습니다 . 자세한 내용은 CD 에 있는 *VTrak, J830s, J630s 제품 설명서*
를 참조하십시오 .

실패한 드라이브를 새것으로 핫 스왑 (hot-swap) 할 수 있습니까 ?

예 . 디스크 드라이브는 J830s 와 J630s 유닛에서 핫스왑 할 수 있습니다 .

하나의 전원 공급 장치만으로 VTrak 을 실행시킬 수 있습니까 ?

예 , 단일 전원 공급 장치에서 VTrak 유닛을 실행할 수 있습니다 . 그러나 , 하
나의 전원 공급 장치를 꺼진 상태로 남겨 두게 되면 나머지 전원 공급 장치가
고장난 경우 중복성이 적용되지 않게 됩니다 . 또한 , 이는 격납 장치를 통해
기류를 감소시키며 과열에 기여할 수 있습니다 . 항상 두개의 전원 공급 장치
를 작동시키십시오 .

기술 지원에 문의

Promise Technical Support (기술 지원) 는 Promise 사용자에게 정보를 주고 업데이트 하는데 여러가지 지원 옵션을 제공합니다 . 사용자가 전자 서비스중 하나를 사용할 것을 권하며 , 이러한 서비스는 가장 효율적인 서비스 및 지원에 관한 업데이트된 제품 정보를 제공합니다 .

연락을 취할때 , 다음의 정보가 필요합니다 :

- 제품 모델 및 시리얼 번호
- BIOS, 펌웨어 및 드라이버 버전 번호
- 문제 또는 상태에 대한 설명
- 다음을 포함한 시스템 구성 정보 : 마더보드 및 CPU 유형 , 디스크 드라이브 모델 , SAS/SATA/ATA/ATAPI 드라이브 & 장치 , 그리고 기타 컨트롤러 .

기술 지원 서비스

Promise Online ™ 웹사이트	http://www.promise.com/support/support_eng.asp (기술 문서 , 드라이버 , 유틸리티 등)
전자메일 지원	e-Support 온라인
전화 지원 :	
미국	+1 408 228 1400 내선번호 4
네덜란드	+31 0 40 235 2600
독일	+49 0 2 31 56 76 48 10
이탈리아	+39 0 6 367 126 26
타이완	+886 3 578 2395 내선 8845
중국 베이징	+86 10 8857 8085 또는 8095
중국 상하이	+86 21 6249 4192, 4193, 또는 4199