

# Quick Start Guide

## NetCommander® IP Cat5 KVM Switch

Models: B070-008-19-IP, B070-016-19-IP, B072-008-1-IP, B072-016-1-IP  
(Series Number: AG-00C3)

Legal Notice	2
1. Product Overview	2
2. Web Configuration Interface	15
3. Conducting a Remote Session	20
4. Local Console	21
5. Warranty and Product Registration	22
Español	23
Français	45
Русский	67

### PROTECT YOUR INVESTMENT!

Register your product for quicker service and ultimate peace of mind.

You could also win an ISOBAR6ULTRA surge protector—a \$100 value!

[www.tripplite.com/warranty](http://www.tripplite.com/warranty)



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • [www.tripplite.com/support](http://www.tripplite.com/support)

Copyright © 2018 Tripp Lite. All rights reserved. All trademarks are the property of their respective owners.

## Legal Notice

This guide and the software described in it are furnished under license, and may be used or copied only in accordance with the terms of such license. The content of this guide is provided for informational use only, and is subject to change without notice. It should not in and of itself be construed as a commitment by Tripp Lite, which assumes no responsibility of liability for any errors or inaccuracies that may appear in this guide.

The software that accompanies this guide is licensed for use by the Licensee only, in strict accordance with the software license agreement, which the Licensee should read carefully before commencing use of the software. Except as permitted by the license, no part of this publication may be reproduced, stored in retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, recording, or otherwise, without the prior written permission of Tripp Lite.

## 1. Product Overview

### 1.1 Features and Benefits

- Directly connect up to 16 (B070-016-19-IP or B072-016-1-IP) or 8 (B070-008-19-IP or B072-008-1-IP) computers/servers.
- Up to 2 users (1 local, 1 remote) can simultaneously access the KVM
- Up to 5 users can share a single remote session
- Multi-level account access: *Administrator* and *User* account types.
- Remote authentication support; RADIUS and LDAP/S
- Supports both IPv4 and IPv6
- PDU Control - Add IP PDUs as devices that can be controlled by the KVM. Assign individual ports on the KVM to a PDU port to power cycle or power off/on the computer/server connected to that port.
- BIOS level control to any server's brand and model, regardless of the server condition and network connectivity. Covers the entire spectrum of crash scenarios.
- Compatible with Windows and Linux operating systems.
- Connect computer/servers up to 100 ft. (30 m.) away from the KVM using inexpensive Cat5e/6 cabling\* and B078-101-USB2, B078-101-USB-1 and B078-101-PS2 SIUs
- Java-based application allows control of a target server via web browser from any location over a secured IP connection.
- Features two 10/100 Mbps LAN ports, so that if one fails, the other takes over.
- Supports the highest security standards for encryption (128-bit AES and HTTPS).
- Virtual Media allows an .iso file located in a Shared folder of a SAMBA or NFS server to be mounted to a Target Server and accessed as if it were directly stored on it.
- Supports Virtual Media data transfer rates up to 12Mbps (B078-101-USB2 required). A B078-101-USB-1 can be used to provide Virtual Media support, but only at speeds up to 1Mbps.
- Event log records events that take place on the installation, such as logins, reboots, network settings changes, etc..
- Features two RJ45 serial ports for connecting serial manageable devices, such as PDUs, firewalls, and routers.
- Allows for system sent messages to SNMP server to notify of LAN failures.
- Allows for the installation of a SSL certificate to ensure secure transactions between the Web servers and browsers.
- Graphical OSD and toolbars provide convenient, user-friendly remote operation.
- Text based OSD provides convenient, user-friendly local operation.
- Supports video resolutions up to 1920 x 1080 @ 60Hz. (B070-console KVMs are limited to video resolutions up to 1366 x 768 at the local console.)
- Flash upgradeable firmware over the network.

\* To ensure proper functionality, shielded Cat5e/6 cable must be used with the B078-101-USB2, and is recommended for all other SIUs for best performance.

# 1. Product Overview

## 1.2 Terminology

The following table describes terms used in this guide.

Term	Definition
<b>Target Server</b>	The computer/server that is connected directly to the KVM, and which is accessed via the local console or by a Client Computer running a remote session.
<b>Client Computer</b>	A computer running a remote session, which is used to access computer/servers or devices connected to the KVM.
<b>Remote Session</b>	The process of remotely accessing the KVM via Client Computer, and controlling Target Servers and other connected devices.
<b>RICCs/ROCs/SIUs</b>	RICC, ROC, and SIU refer to the dongles that are used to connect the KVM switch to a computer/server via Cat5e/6 cable. RICCs are the earliest versions of these dongles, and stand for Remote Interface Connection Cable. ROCs are the second generation of these dongles, and stand for RICC on Cable. SIUs are the current versions of these dongles, and stand for Server Interface Units. Functionally, they all serve the same purpose. The B078-101-PS2, B078-101-USB-1, and B078-101-USB2 are the SIUs that will be used with the NetCommander UP KVM Switches.

## 1.3 Target Server Compatibility

- PS/2 and USB computers/servers
- Computer/servers with a HD15 (VGA) port
- Computer/servers running Windows or Linux operating systems

## 1.4 Client Computer Compatibility

- Pentium 4 with 2 GB memory
- Supports Windows 7, 8, and 10 operating systems.
- Windows operating systems can use Internet Explorer 11.0 or later, Firefox 52 or later, or Chrome 56.0 or later browsers.
- Supports Java 8 (also known as 1.8) and Java 9 (also known as 1.9) 32-bit or 64-bit.

## 1.5 Safety

- Read all of these instructions. Save them for future reference.
- Follow all warnings and instructions marked on the device.
- Use of this equipment in life support applications where failure of this equipment can reasonably be expected to cause the failure of the life support equipment or to significantly affect its safety or effectiveness is not recommended. Do not use this equipment in the presence of a flammable anesthetic mixture with air, oxygen or nitrous oxide.
- This device is designed for IT power distribution systems with up to 230V phase-to-neutral voltage.
- Do not place the device on any unstable surface (cart, stand, table, etc.). If the device falls, serious damage will result.
- Do not use the device near water.
- Do not place the device near, or over, radiators or heat registers.
- The device cabinet is provided with slots and openings to permit adequate ventilation. To ensure reliable operation and protect against overheating, these openings must never be blocked or covered.
- The device should not be placed on a soft surface (bed, sofa, rug, etc.), as this will block its ventilation openings. Likewise, the device should not be placed in a built-in enclosure unless adequate ventilation has been provided.
- Never spill liquid of any kind on the device.
- Unplug the device from the wall outlet before cleaning. Use a damp cloth for cleaning. Do not use liquid or aerosol cleaners.
- The device should be operated from the type of power source indicated on the marking label. If you are not sure of the type of power available, consult your dealer or local power company.
- To prevent damage to your installation, ensure that all devices are properly grounded.
- The device is equipped with a 3-wire grounding type plug. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug into the outlet, contact your electrician to replace your obsolete outlet. Do not attempt to defeat the purpose of the grounding-type plug. Always follow your local/national wiring codes.
- Position system cables and power cables carefully to ensure that nothing rests on any cable. Route the power cord and cables so that they cannot be stepped on or tripped over.

# 1. Product Overview

- If an extension cord is used with this device, make sure that the total ampere rating of all products used on the cord does not exceed the extension cord ampere rating. Make sure that the total of all products plugged into the wall outlet does not exceed 15 amperes.
- To help protect your system from sudden transient increases and decreases in electrical power, it is recommended that you plug your devices into a Tripp Lite surge suppressor, line conditioner, or uninterruptible power supply (UPS).
- When connecting or disconnecting power to hot-pluggable power supplies, observe the following precautions:
  - o Install the power supply before connecting the power cable to the power supply
  - o Unplug the power cable before removing the power supply
  - o If the system has multiple sources of power, disconnect power from the system by unplugging all power cables from the power supplies
  - o Never push objects of any kind into or through cabinet slots. They may touch dangerous voltage points or short out parts, resulting in a risk of fire or electrical shock
  - o Do not attempt to service the device yourself. Refer all servicing to qualified service personnel
- If the following conditions occur, unplug the device from the wall outlet and bring it to qualified service personnel for repair:
  - o The power cord or plug has become damaged or frayed
  - o Liquid has been spilled into the device
  - o The device has been exposed to rain or water
  - o The device has been dropped or the cabinet has been damaged
  - o The device exhibits a distinct change in performance, indicating a need for service
  - o The device does not operate normally when the operating instructions are followed
- Adjust only those controls that are covered in the operating instructions. Improper adjustment of other controls may result in damage that will require extensive repair work by a qualified technician.

## 1.6 System Components

Before installing the NetCommander IP, verify that you have all the components on the following list, as well as any other items required for installation.

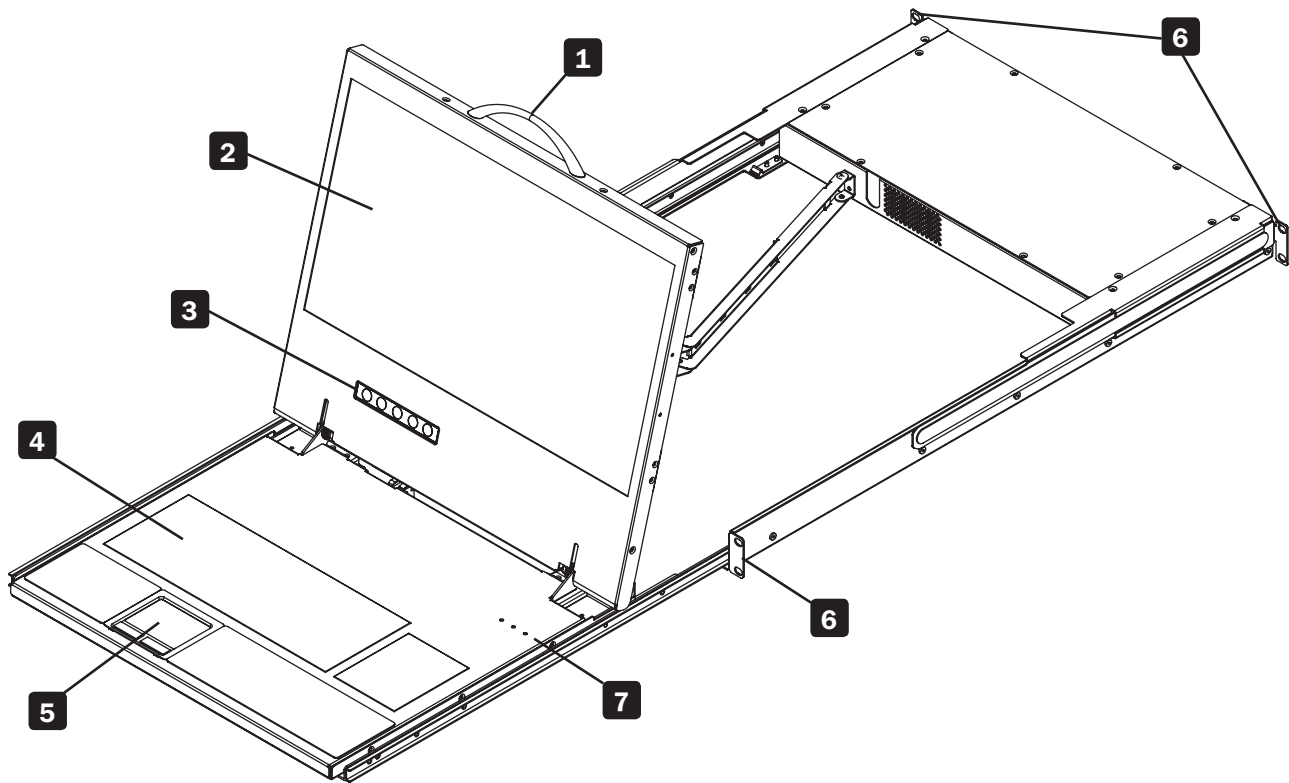
- B070-008-19-IP, B070-016-19-IP, B072-008-1-IP or B072-016-1-IP NetCommander IP KVM
- A B078-101-PS2, B078-101-USB-1 or B078-101-USB2 (ordered separately) for each computer/server you will be connecting.
- Cat5e/6 cable\* (ordered separately) for each computer/server you will be connecting, as well as for network and serial connections.
- Rackmount hardware (included).
- Power cord (included).

\* To ensure proper functionality, shielded Cat5e/6 cable must be used with the B078-101-USB2, and is recommended for all other SIUs for best performance.

# 1. Product Overview

## 1.7 The NetCommander IP Unit

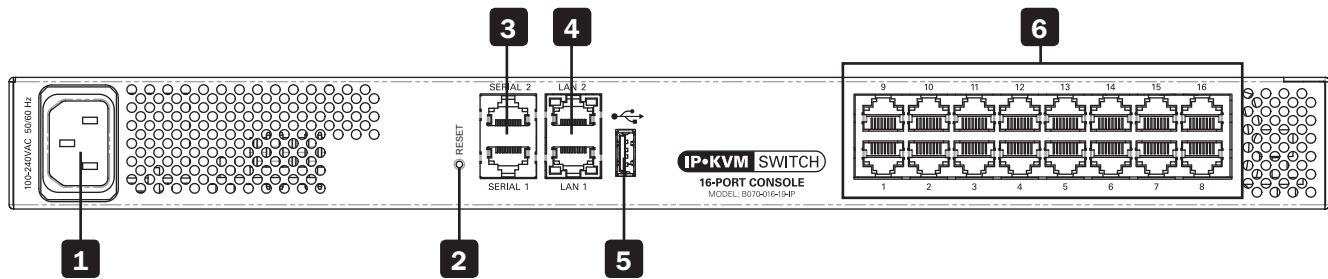
### Console KVM Switch Front View



- 1 Upper Handle** – Pull to slide the console out; push to slide the console in.
- 2 19" LCD Screen** – After sliding the console out, flip up the cover to access the LCD screen, keyboard and touchpad.
- 3 LCD Controls** – The LCD On/Off button is located here, as well as buttons to control the position and picture settings of the LCD screen.
- 4 Keyboard**
- 5 2-Button Touchpad**
- 6 Rackmounting Brackets** – There are rackmount brackets to secure the chassis to a system rack located at each corner of the unit.
- 7 Lock LEDs** – The Num Lock, Caps Lock, and Scroll Lock LEDs are located here.

# 1. Product Overview

## Console KVM Switch Rear View

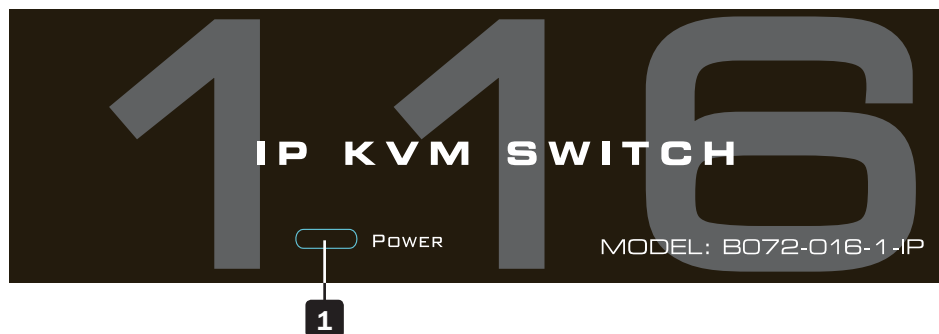


- 1 Power Outlet** – The power cord included with the console connects to the unit here.
- 2 Reset Button** – Pressing this button for 10 seconds restores the system to its factory default settings.
- 3 Serial Ports 1 and 2** – The KVM features two RJ45 serial ports for connecting serial manageable devices, such as PDUs, firewalls, and routers (see the Serial Pinout section in the Owner’s Manual for the pinout information).
- 4 LAN Ports 1 and 2** – The KVM features two RJ45 LAN ports for connecting to 10/100 Mbps networks. If LAN 1 goes down, LAN 2 takes over. When LAN 1 becomes operational again, the KVM will need to be rebooted to make it the default LAN port again. **Note:** Only one LAN port can be turned on at a time; they cannot both be turned on. If you don’t wish to use network redundancy, connect a single network cable to the LAN 2 Port.
- 5 USB Port** – This port currently serves no functional purpose. It is included for future functionality upgrades.
- 6 Server Ports** – When connecting a computer/server, Cat5e/6\* cabling connects from an available server port to a B078-101-PS2, B078-101-USB-1 or B078-101-USB2 SIU which in turn connects to the computer/server.

\* To ensure proper functionality, shielded Cat5e/6 cable must be used with the B078-101-USB2, and is recommended for all other SIUs for best performance.

## Rackmount KVM Switch Front View

The NetCommander IP front panel is illustrated in the figure below. **Note:** The figure below shows a B072-016-1-IP, but the front panel will be functionally the same for all models.

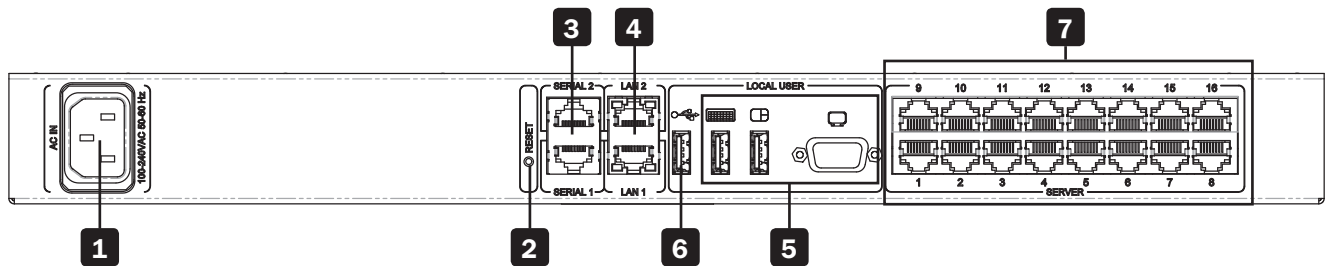


- 1 Power LED** – This Blue LED illuminates to indicate that the unit is powered on. No light indicates that the unit is powered off. When a LAN redundancy event occurs, and LAN 2 takes over for LAN 1, this LED will blink slowly. To stop the LED from blinking after a redundancy event, the KVM must be powered off and back on.

# 1. Product Overview

## Rackmount KVM Switch Rear View

The NetCommander IP back panel is illustrated in the figure below. **Note:** The figure below shows the back panel for a B072-016-IP, but the back panel will be functionally the same for all models, with the only difference being the number of server ports.



- 1 Power Outlet** – The power cord included with the KVM connects to the unit here.
- 2 Reset button** – Pressing this button for 10 seconds restores the system to its factory default settings.
- 3 Serial Ports 1 and 2** – The KVM features two RJ45 serial ports, for connecting serial manageable devices, such as PDUs, firewalls, and routers. (see the Serial Pinout section in the Owner's Manual for the pinout information)
- 4 LAN Ports 1 and 2** – The KVM features two RJ45 LAN ports for connecting to 10/100 Mbps networks. If LAN 1 goes down, LAN 2 takes over. When LAN 1 becomes operational again, the KVM will need to be rebooted to make it the default LAN port again. **Note:** Only one LAN port can be turned on at a time; they cannot both be turned on. If you don't wish to use network redundancy, connect a single network cable to LAN 2 Port.
- 5 Console KVM ports** – A USB keyboard and mouse, and VGA (HD15) monitor connect here for local operation of the NetCommander IP KVM.
- 6 USB Port** – This port currently serves no functional purpose. It is included for future functionality upgrades.
- 7 Server ports** – When connecting a computer/server, Cat5e/6\* cabling connects from an available server port to a B078-101-PS2, B078-101-USB-1 or B078-101-USB2 SIU which in turn connects to the computer/server.

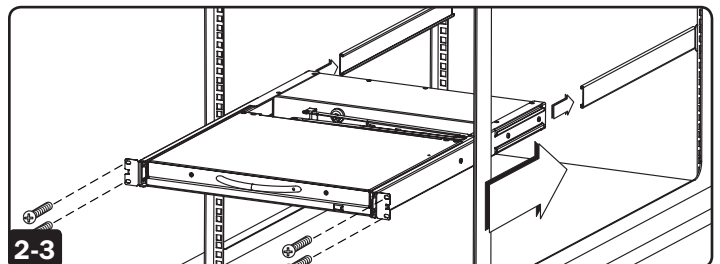
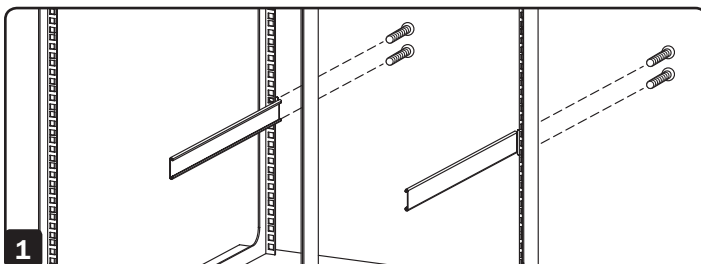
\* To ensure proper functionality, shielded Cat5e/6 cable must be used with the B078-101-USB2, and is recommended for all other SIUs for best performance.

## 1.8 Rackmounting the NetCommander IP

Follow all instructions in the safety section of the Owner's Manual before rackmounting. Make sure to write down the MAC Address and Device Number from the bottom of the unit before rackmounting, as they will be useful when finding the IP address assigned by the DHCP server. For the B072-Series, attach the included mounting brackets to the sides of the KVM switch (either front or rear, depending on user preference) using the included hardware, and then mount the KVM into your rack using user supplied screws. The B070-Series Console KVM Switches come with removable rackmount brackets, allowing the unit to be installed by a single person.

### 1.8.1 Standard Console KVM Switch Instructions

- 1** Remove the rackmount brackets from the unit and mount them to the back of the rack using user-supplied screws.
- 2** Take the Console KVM switch and gently slide it into the rack so that it inserts into the rackmount brackets you just mounted.
- 3** Mount the rackmount brackets on the front of the unit to the rack using user-supplied screws.



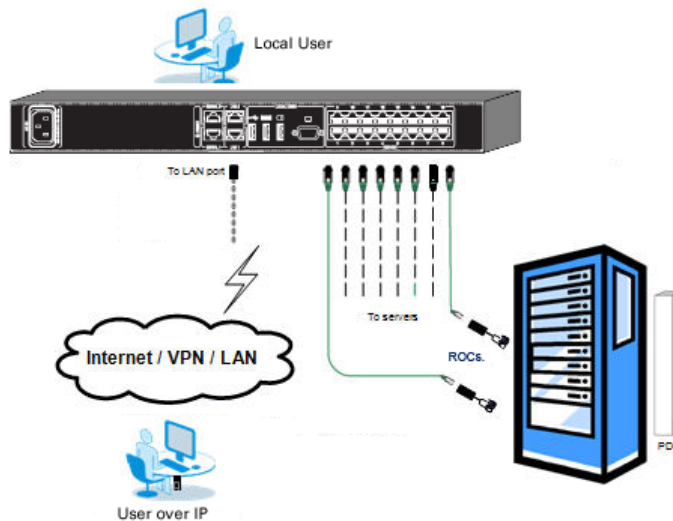
### 1.8.2 2-Post Rack Console KVM Switch Instructions

The B070-Series Console KVM Switches can be mounted to a 2-Post Rack using Tripp Lite's B019-000 2-Post Rackmount Kit (sold separately). See the B019-000 owner's manual for installation instructions.

# 1. Product Overview

## 1.9 Connecting the System

The figure below illustrates the NetCommander IP system overview. **Note:** The figure below shows a B072-016-1-IP. The only difference in set up between models is the number of ports, and the lack of an external console on the B070-Series console KVMs.



1. Make sure that power to all the devices you will be connecting has been turned off.
2. **(B072-Series KVM Switches Only)** Connect a VGA cable from the monitor to the HD15 (VGA) port on the back of the KVM.
3. **(B072-Series KVM Switches Only)** Connect the keyboard's USB connector to the USB Keyboard port on the back of the KVM.
4. **(B072-Series KVM Switches Only)** Connect the mouse's USB connector to the USB Mouse port on the back of the KVM.
5. Connect a Cat5e/6\* cable from an available server port on the back of the KVM to a SIU (B078-101-PS2, B078-101-USB-1 or B078-101-USB2) appropriate for the computer you are adding.
6. Connect the SIU's connectors to the corresponding ports on the computer/server.
7. Repeat steps 5 and 6 for each computer/server you are adding.
8. Connect a Cat5e/6 cable from your network to the LAN 1 port on the back of the KVM.
9. Connect a second Cat5e/6 cable from your network into the KVM's LAN 2 port.
10. **Optional:** Connect up to two serial devices to the RJ45 Serial Ports 1 and 2 on the back of the KVM switch (See the *Configuring Serial Port Settings* section of the Owner's Manual for details on configuration. See the *Serial Pinout* section in the Owner's Manual for the pinout information).
11. Connect the included power cord between the C14 outlet on the back of the unit and a Tripp Lite Surge Suppressor, Power Distribution Unit (PDU), or Uninterruptible Power Supply (UPS). There is no Power On/Off switch, so plugging in the power cord will power on the KVM.
12. Turn on the power to all of the connected devices.

\* To ensure proper functionality, shielded Cat5e/6 cable must be used with the B078-101-USB2, and is recommended for all other SIUs for best performance.

## 1.10 Initial Settings (Default IP Address)

By default, the NetCommander IP is set to have the network's DHCP server pull an IPv4 address for it. Referencing the unit's Mac address, which can be found on the bottom panel of the KVM, have your network administrator provide you with the IP address that was assigned by the DHCP server. You can also obtain the IP address by logging into the KVM's OSD via the local console, and navigating to the F2 Settings menu.

On networks that do not have a DHCP server, the KVM boots with the default static IPv4 address of 192.168.0.254.

**Note:** There is no default IPv6 address for the KVM switch. An IPv6 address can be automatically assigned via DHCP server, a Stateless address can be assigned, or a static address can be manually entered.



# 1. Product Overview

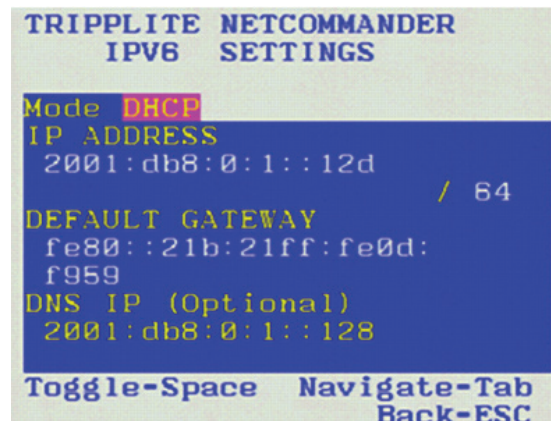
To configure an IP address for the KVM, you can use the local console OSD or the Web Configuration Interface. Both methods are described in the following sections.

## To set the IPv4 address via the local console OSD:

1. From the local console, press the left **[Shift]** key twice to open the OSD.
2. Press the **[F2]** key to open the *Settings* menu.
3. In the *Settings* menu, press the **[Tab]** key until the *DHCP* field is highlighted. Press the **[Spacebar]** key to toggle the *DHCP* field from *Enabled* to *Disabled*.
4. Pressing the **[Tab]** key to navigate to the additional fields, type in the desired IP Address, Subnet Mask, Gateway and DNS Server Address (optional).
5. Once the IP address is satisfactory, press the **[Esc]** key to save your changes. This will require that the KVM be rebooted to save the new settings.

## To set the IPv6 address via the local console OSD:

1. From the local console, press the left **[Shift]** key twice to open the OSD.
2. Press the **[F2]** key to open the *Settings* menu, and then press the **[F2]** key again to open the IPv6 Settings menu.
3. In the IPv6 Settings menu, with the Mode field at the top of the screen highlighted, press the **[Spacebar]** key to toggle between DHCP, Stateless, and Static. DHCP is selected by default, and automatically assigns an IP address via the IPv6 DHCP server. Stateless is an option for networks with a compliant router that performs Stateless IPv6 configuration. Static allows you to manually assign an IP address.
4. Pressing the **[Tab]** key to navigate to the additional fields, type in the desired IP Address, Gateway, and DNS Server Address (optional).  
**Note:** DNS IP should be set to 0.0.0.0 to indicate no DNS.
5. Once the IP address is satisfactory, press the **[Esc]** key twice to exit and save your changes. This will require that the KVM be rebooted to save the new settings.

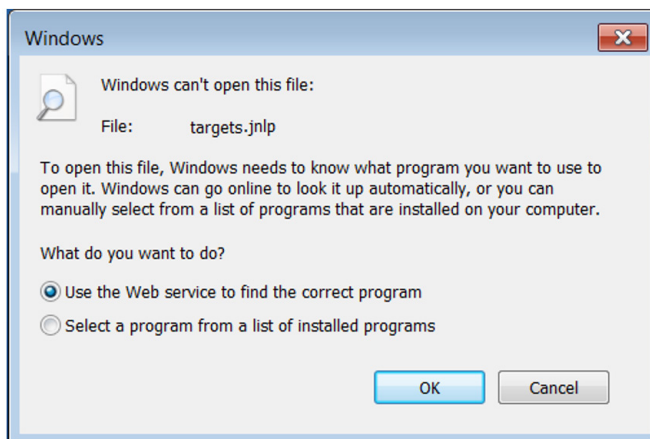


# 1. Product Overview

## To set the IP address via the Web Configuration Interface:

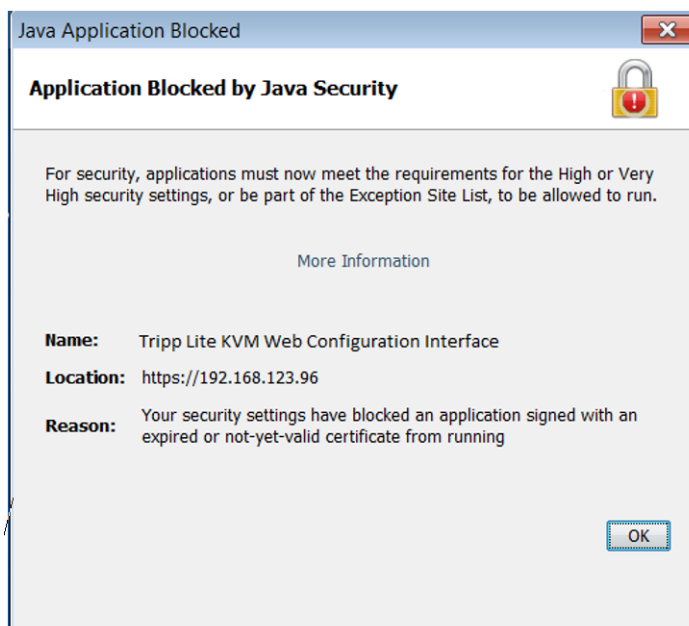
### Notes:

- Before logging on the first time, verify the latest Java version (1.8 or 1.9) is installed on your computer. If the Java Runtime Environment is not installed on the client PC, a popup window similar to the one below will likely appear.



To resolve this issue, install a supported version of Java (1.8 or 1.9).

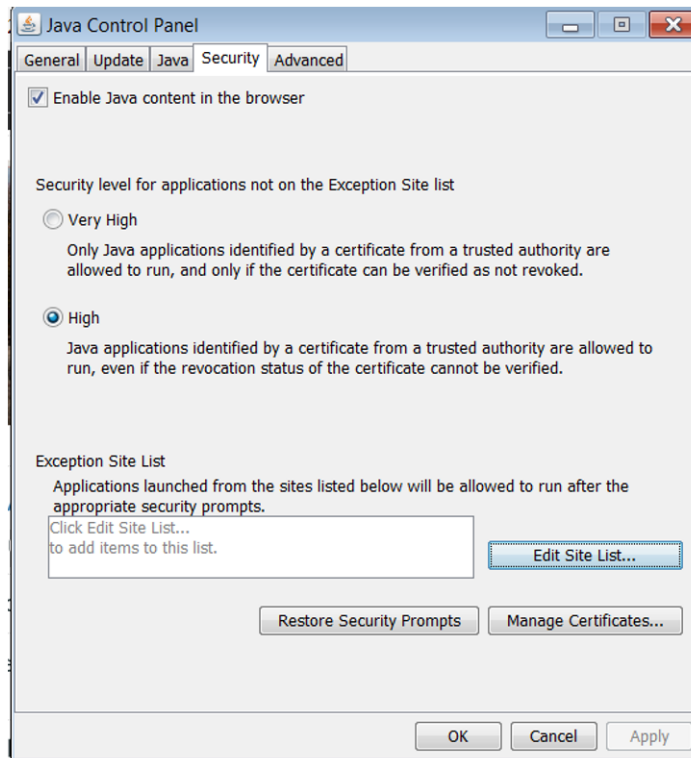
- Once a supported JRE has been installed, restart the browser and retry accessing the KVM Web Configuration Interface.
- The installed version of Java may require the KVM Web Configuration Interface be added to an exception list. In such cases, upon logging into the KVM application, a popup window similar to the one below will appear.



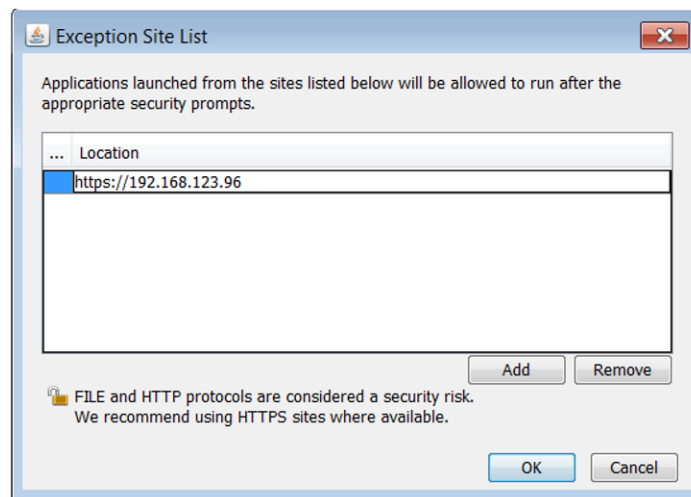
# 1. Product Overview

Resolving this issue will require performing the following steps for each KVM:

1. Open the Java Control Panel to the client.
2. Select the Security tab.



3. Click the Edit Site List...button. In the panel that opens, click the Add button, then enter the URL of the relevant KVM device.



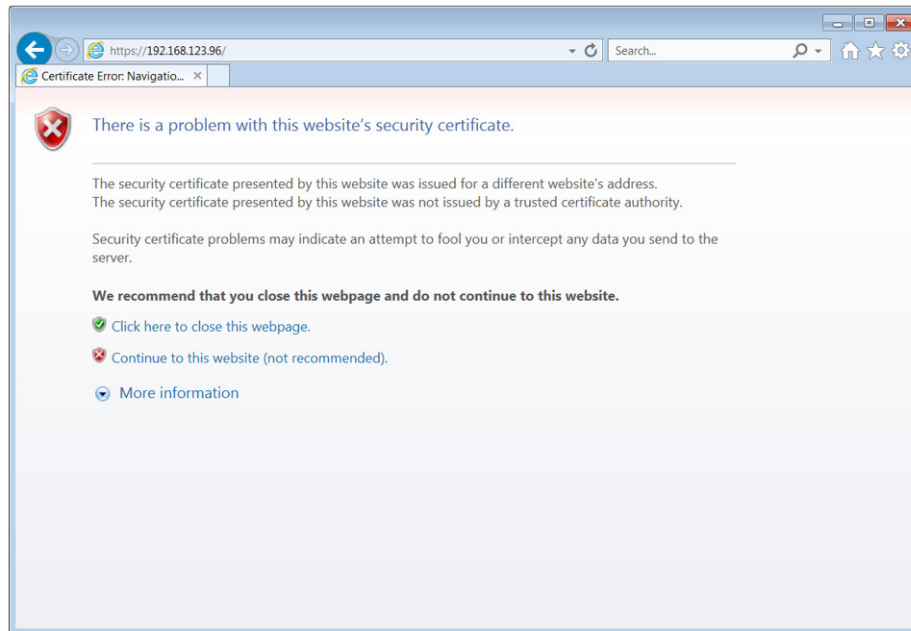
4. Click the **OK** buttons to close the windows. Restart the browser and retry accessing the KVM WEB Configuration Interface.

- Only SSL connections are allowed. You must start the IP address with HTTPS, not HTTP.

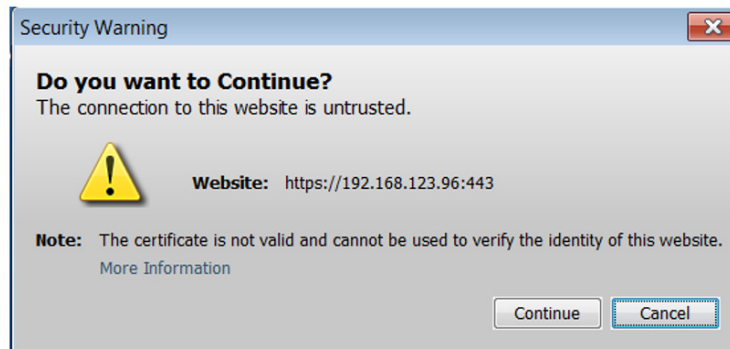
1. Open your web browser (see section 1.4 Client Computer Compatibility for browser support). Enter in the KVM's IP address.

# 1. Product Overview

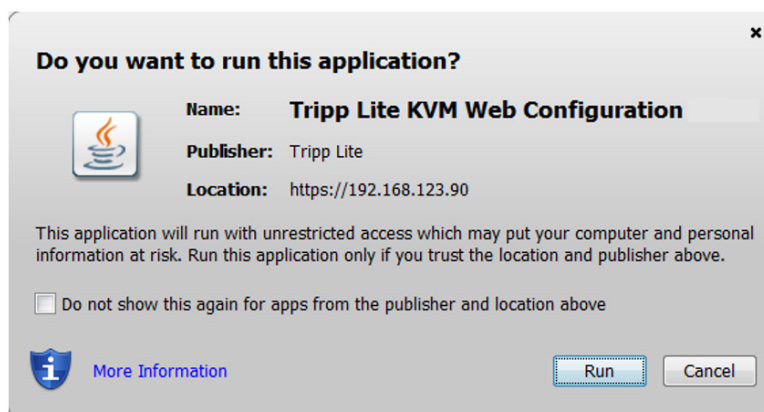
- When logging in to the KVM from your web browser, a Security Alert message will appear stating the device's certificate is not trusted. A prompt will ask if you want to proceed.
  - If working on a computer other than your own, accept this certificate for only this session by clicking the *Continue to this website (not recommended)* link.



- If working at your own computer, install the certificate (refer to the instructions in section 6. *Security Certificate Installation*).
- Upon installing the certificate or accepting the unrecognized certificate for the current session, the initial web page will appear and the Java application will launch. Before the installation completes, a Security Warning popup may appear stating the connection to the website is untrustworthy. This is a security issue similar to the one you get from your web browser. Click the *Continue* button or install the certificate in the Java Control Panel. Refer to 6. *Security Certificate Installation* for more information.



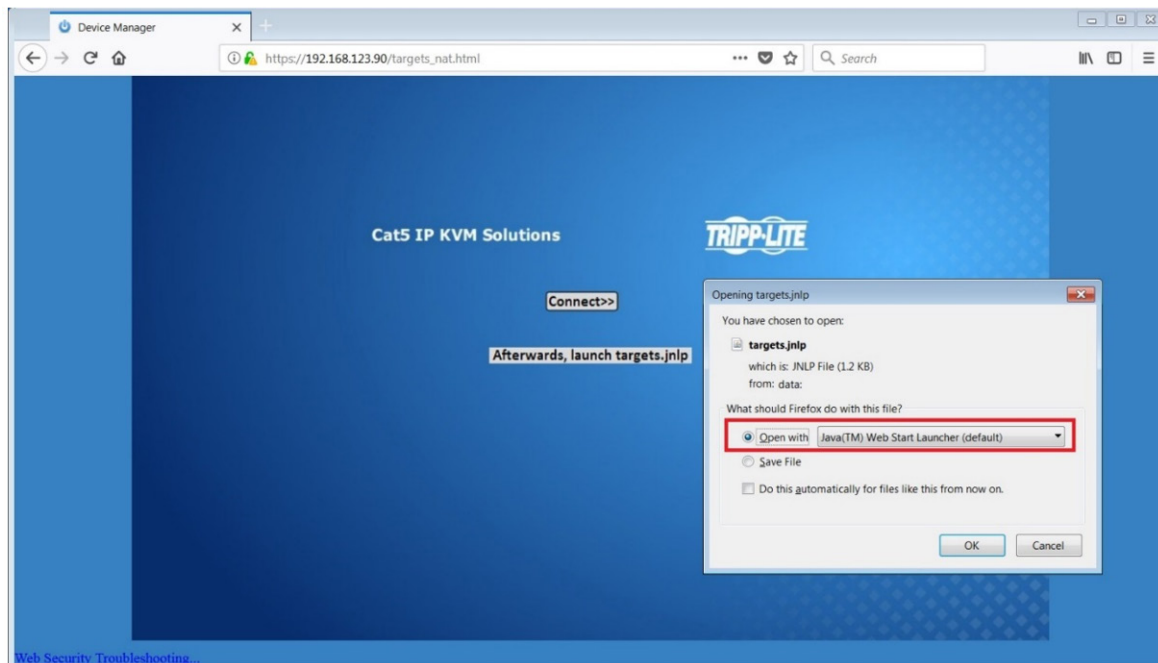
- A Java-generated window may appear as a warning that unrestricted access will be given to the KVM Web Configuration Interface.



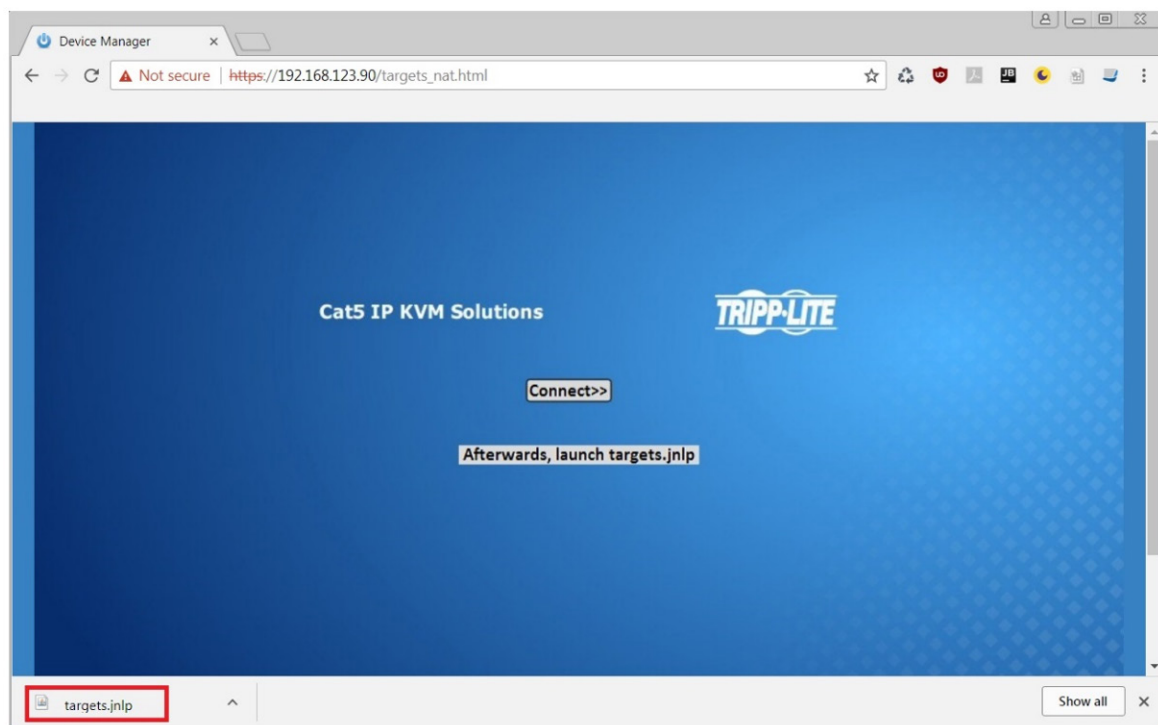
# 1. Product Overview

After the Java application is launched, the login page will appear. To launch the KVM Web Configuration Interface, select the *Connect* button in the home HTML page. An additional step may be required, depending on the web browser being used:

- Microsoft Internet Explorer – The Interface typically launches directly; no additional steps required.
- Mozilla Firefox – A dialog appears, prompting the user to select an application with which to open the targets.jnlp file. Ensure “Java™ Web Start Launcher” is selected, then click the *OK* button.



- Google Chrome – The targets.jnlp file is downloaded to the status line in the browser. Click it to launch the Interface.

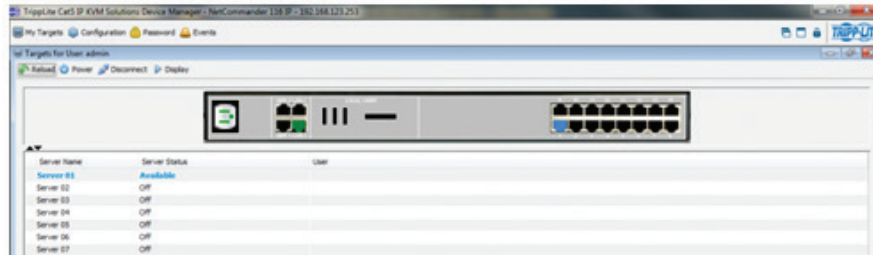


If the login page does not appear on its own, click the Log On button in the center of the web page to open. If clicking on the Log On button does not open the login page, add /targets.jnlp to the end of your IP address. See Troubleshooting at the end of this section if issues persist.

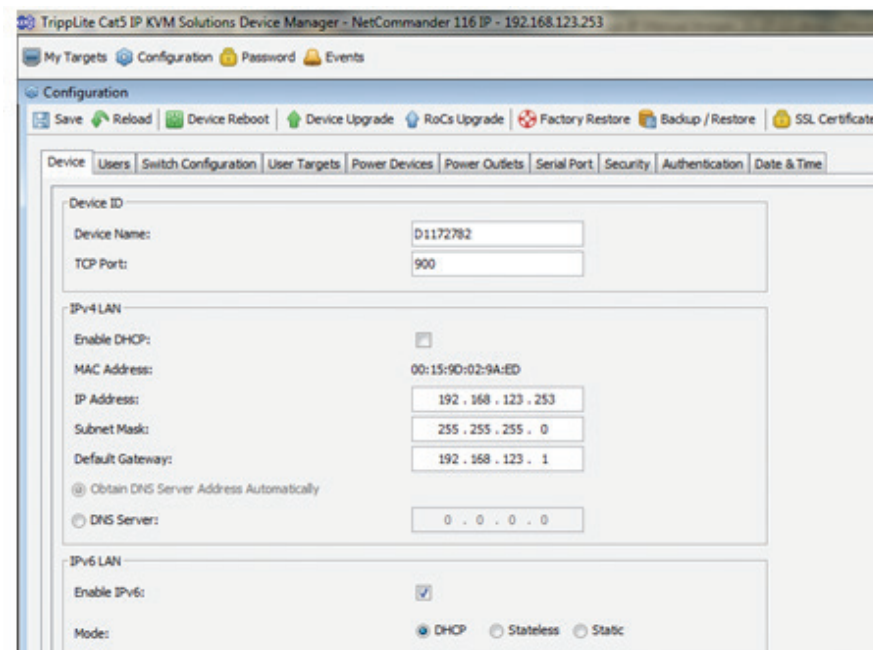
**Note:** The NetCommander-AXS software application is an alternative to the KVM Web Configuration Interface and can be used to manage KVM devices. Available as a free download from the Tripp Lite website, this software can be installed and run on a desktop PC.

# 1. Product Overview

5. Enter in your username and password, and press *Enter*. If this is the first time you are accessing the KVM, enter in the default username (*admin*) and password (*access*). The *My Targets* page of the Web Configuration Interface opens, showing the state of your unit, and displaying all your available Target Servers.



6. Click on the *Configuration* icon at the top of the screen to pull up the KVM's *Configuration* screen. It opens with the *Device* tab displayed.



7. There are two LAN sections in the *Device* tab, one for IPv4 and one for IPv6. For IPv4, you have the options of automatically assigning an address via DHCP server (default) and manually assigning an address. For IPv6, you have the options of automatically assigning an address via DHCP server (default), automatically assigning a stateless address, manually assigning an address, or disabling IPv6 altogether. Make the desired selections, depending on how you wish the IP address to be assigned.
8. Populate the fields in the IPv4 or IPv6 sections with the desired network information.
9. Click the *Save* icon in the toolbar above the *Configuration* menu tabs to save the network settings. Upon clicking *Save*, you will be prompted to reboot the KVM to finish the implementation of the new *Device* settings. Click *Yes* to proceed.

## Troubleshooting

Below is a list of tips that may help resolve common issues when accessing the KVM Interface:

- **Verify that file downloads are enabled in the browser.** If a supported JRE has not been installed, downloading the necessary file is required.
- **Clear the Java Web Start cache prior to accessing the KVM Web Configuration Interface.** To clear the cache, open a command prompt, type the following command, then press the *Enter* key: `javaws -uninstall`
- For troubleshooting purposes, the Interface can be opened directly through the browser's text field. Type the following command, then press the *Enter* key: `https://<IP address of the KVM Device>/targets.jnlp`
- **Ensure the Java cache and JavaScript are enabled.**
- **Uninstall older versions of Java or verify they cannot be loaded** by managing the Java Runtime versions from the Java Control Panel.
- **Enter the KVM Interface's URL in the Java Control Panel's Exception Site List**, as described above.
- Changing Java Control Panel's advanced settings may compromise the Interface. **Consider resetting to defaults if they have been changed.**

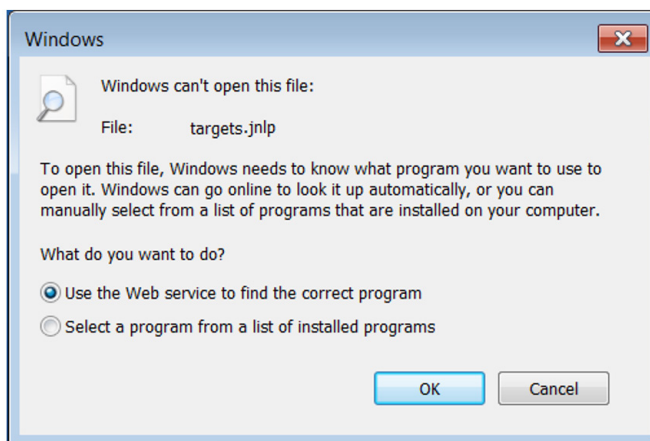
## 2. Web Configuration Interface

The NetCommander IP can be accessed in two ways: locally via the local console OSD, or remotely via the Web Configuration Interface. This section details the Web Configuration Interface, which can be used to access the computer/servers and other devices connected to the KVM, as well as to configure the KVM's settings and accounts.

### 2.1 Logging Into the Web Configuration Interface

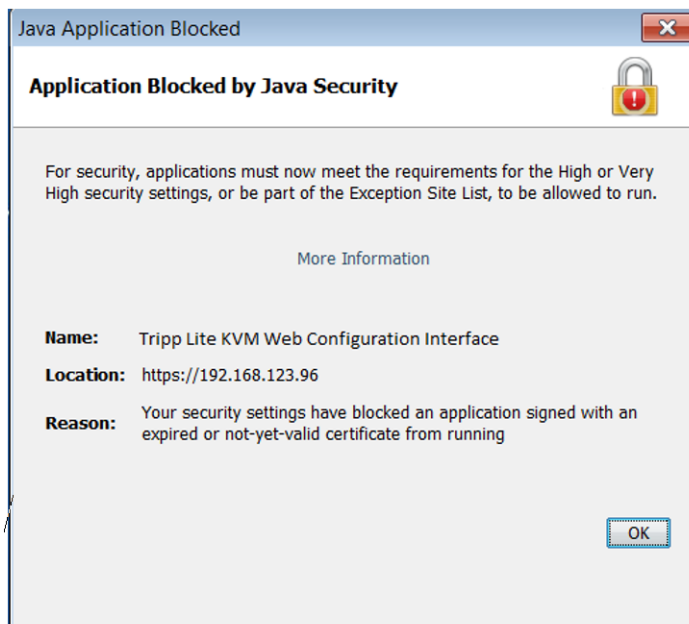
**Notes:**

- Before logging on the first time, verify the latest Java version (1.8 or 1.9) is installed on your computer. If the Java Runtime Environment is not installed on the client PC, a popup window similar to the one below will likely appear.



To resolve this issue, install a supported version of Java (1.8 or 1.9).

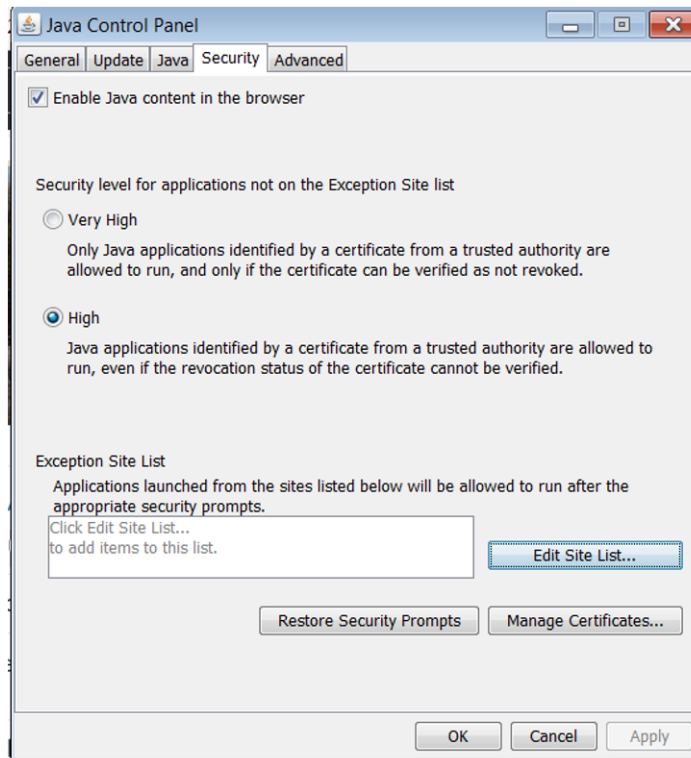
- Once a supported JRE has been installed, restart the browser and retry accessing the KVM Web Configuration Interface.
- The installed version of Java may require the KVM Web Configuration Interface be added to an exception list. In such cases, upon logging into the KVM application, a popup window similar to the one below will appear.



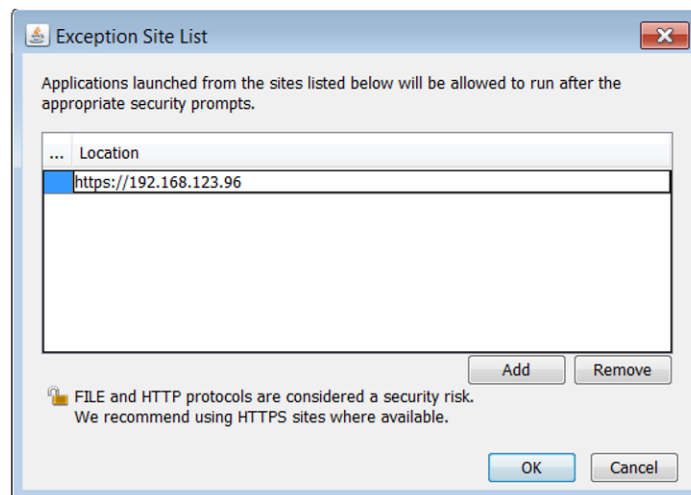
## 2. Web Configuration Interface

Resolving this issue will require performing the following steps for each KVM:

1. Open the Java Control Panel to the client.
2. Select the Security tab.



3. Click the Edit Site List...button. In the panel that opens, click the Add button, then enter the URL of the relevant KVM device.



4. Click the **OK** buttons to close the windows. Restart the browser and retry accessing the KVM WEB Configuration Interface.

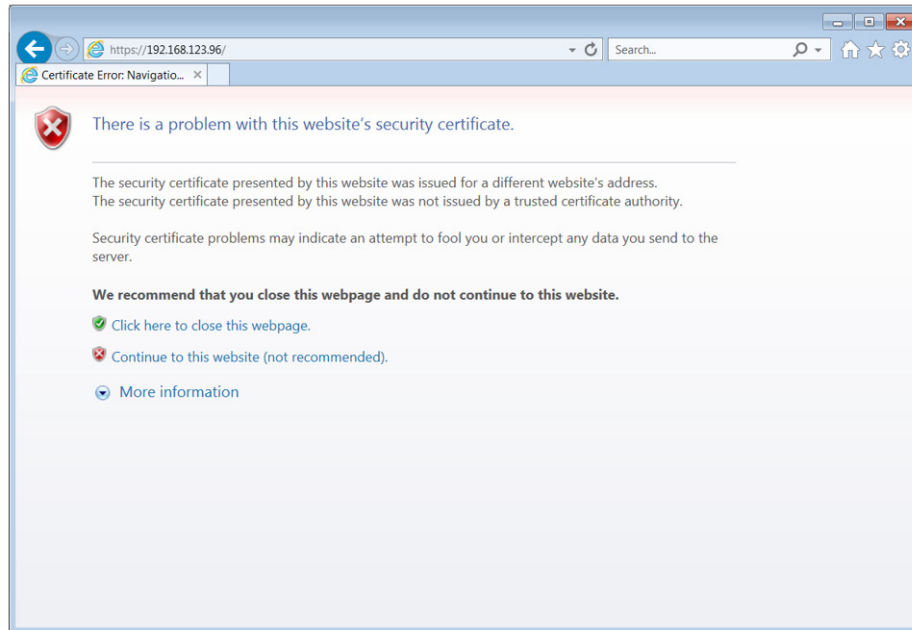
- Only SSL connections are allowed. You must start the IP address with HTTPS, not HTTP.

1. Open your web browser (see section 1.4 Client Computer Compatibility for browser support). Enter in the KVM's IP address.

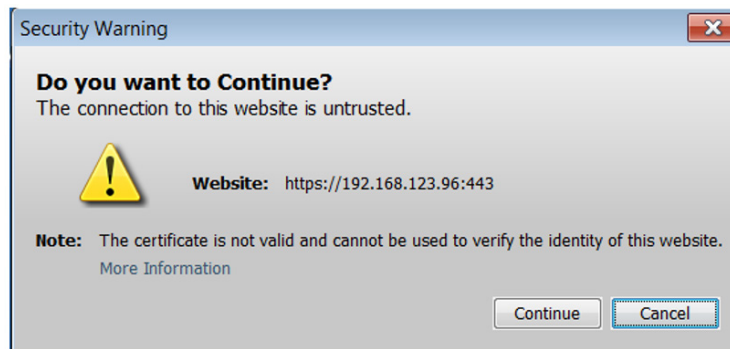


## 2. Web Configuration Interface

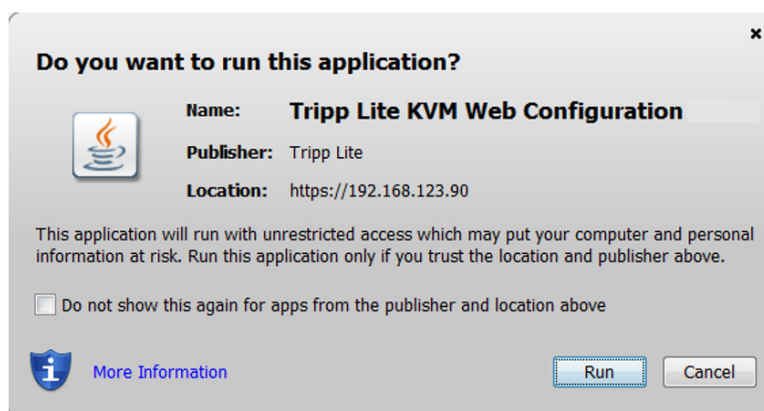
- When logging in to the KVM from your web browser, a Security Alert message will appear stating the device's certificate is not trusted. A prompt will ask if you want to proceed.
  - If working on a computer other than your own, accept this certificate for only this session by clicking the *Continue to this website (not recommended)* link.



- If working at your own computer, install the certificate (refer to the instructions in section 6. *Security Certificate Installation*).
- Upon installing the certificate or accepting the unrecognized certificate for the current session, the initial web page will appear and the Java application will launch. Before the installation completes, a Security Warning popup may appear stating the connection to the website is untrustworthy. This is a security issue similar to the one you get from your web browser. Click the *Continue* button or install the certificate in the Java Control Panel. Refer to 6. *Security Certificate Installation* for more information.



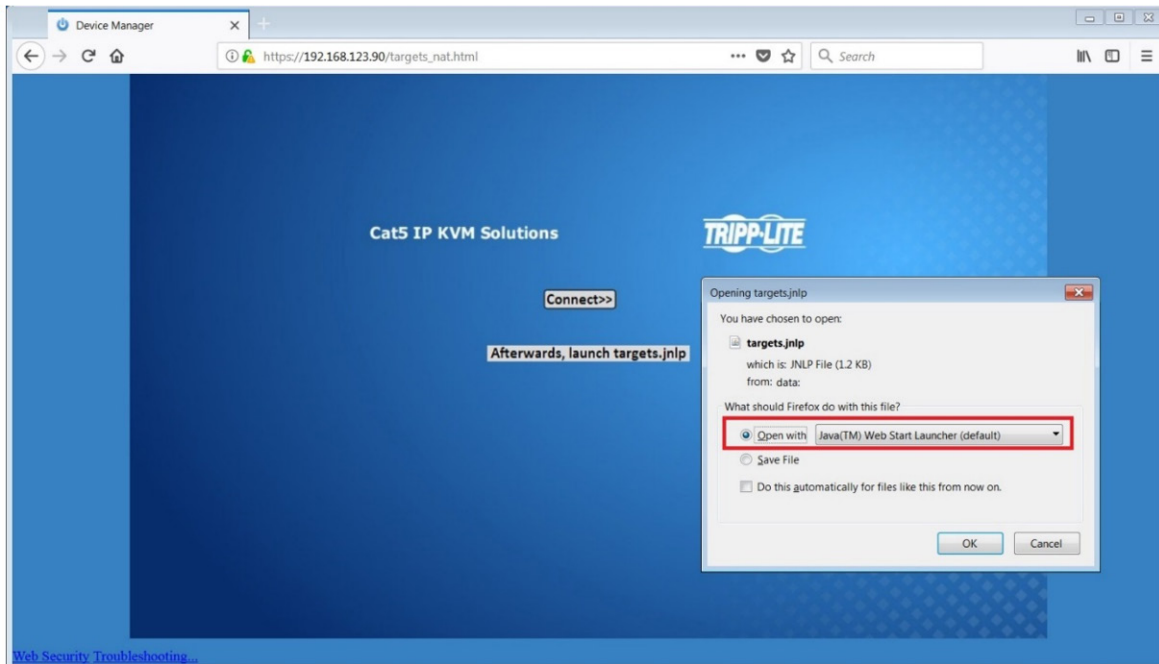
- A Java-generated window may appear as a warning that unrestricted access will be given to the KVM Web Configuration Interface.



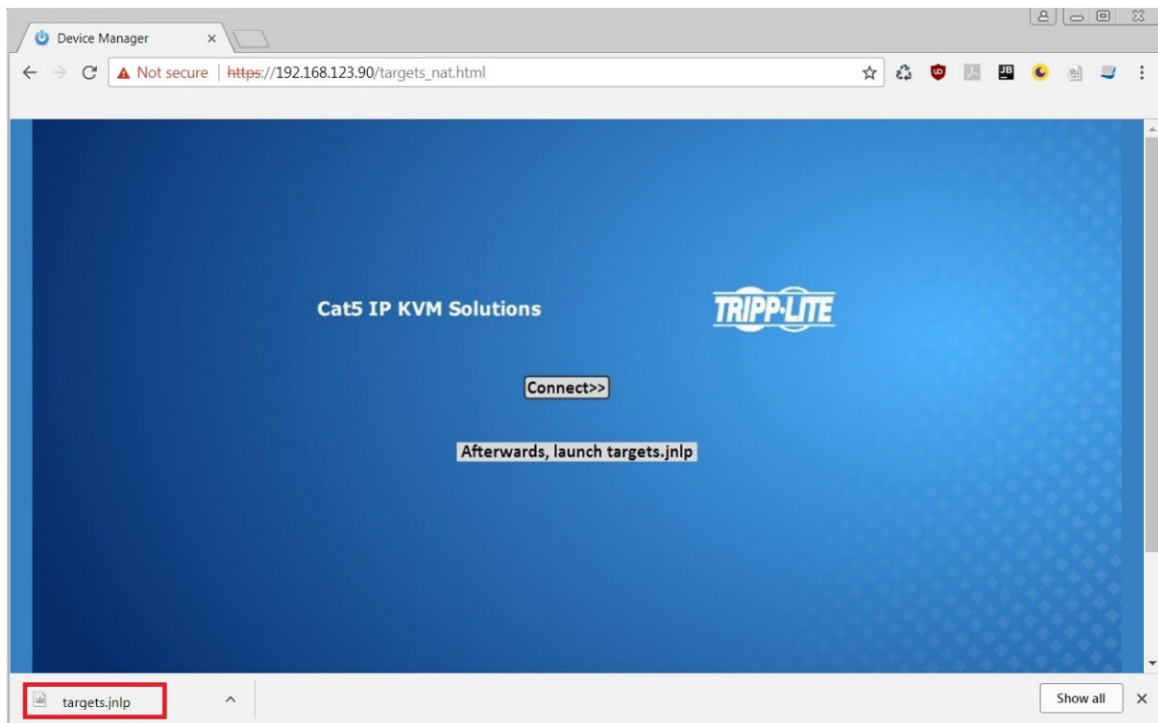
## 2. Web Configuration Interface

After the Java application is launched, the login page will appear. To launch the KVM Web Configuration Interface, select the *Connect* button in the home HTML page. An additional step may be required, depending on the web browser being used:

- Microsoft Internet Explorer – The Interface typically launches directly; no additional steps required.
- Mozilla Firefox – A dialog appears, prompting the user to select an application with which to open the targets.jnlp file. Ensure “Java™ Web Start Launcher” is selected, then click the *OK* button.



- Google Chrome – The targets.jnlp file is downloaded to the status line in the browser. Click it to launch the Interface.

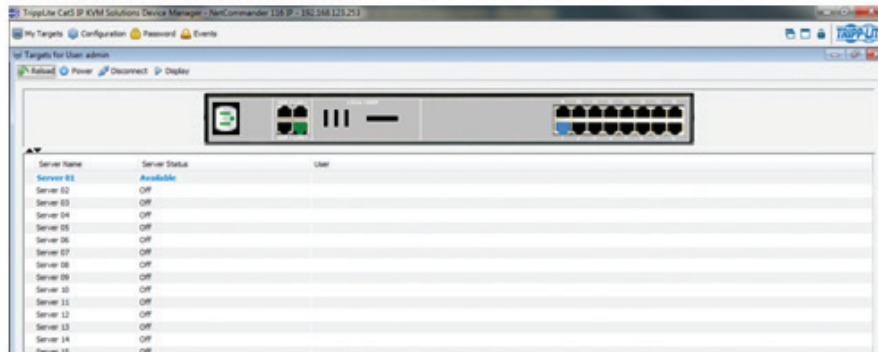


If the login page does not appear on its own, click the Log On button in the center of the web page to open. If clicking on the Log On button does not open the login page, add /targets.jnlp to the end of your IP address. See Troubleshooting at the end of this section if issues persist.

**Note:** The NetCommander-AXS software application is an alternative to the KVM Web Configuration Interface and can be used to manage KVM devices. Available as a free download from the Tripp Lite website, this software can be installed and run on a desktop PC.

## 2. Web Configuration Interface

5. Enter in your username and password, and press *Enter*. If this is the first time you are accessing the KVM, enter in the default username (*admin*) and password (*access*). The *My Targets* page of the Web Configuration Interface opens, showing the state of your unit, and displaying all your available Target Servers.



### Troubleshooting

Below is a list of tips that may help resolve common issues when accessing the KVM Interface:


- **Verify that file downloads are enabled in the browser.** If a supported JRE has not been installed, downloading the necessary file is required.
- **Clear the Java Web Start cache prior to accessing the KVM Web Configuration Interface.** To clear the cache, open a command prompt, type the following command, then press the *Enter* key: `javaws -uninstall`
- For troubleshooting purposes, the Interface can be opened directly through the browser's text field. Type the following command, then press the *Enter* key: `https://<<IP address of the KVM Device>>/targets.jnlp`
- **Ensure the Java cache and JavaScript are enabled.**
- **Uninstall older versions of Java or verify they cannot be loaded** by managing the Java Runtime versions from the Java Control Panel.
- **Enter the KVM Interface's URL in the Java Control Panel's Exception Site List**, as described above.
- Changing Java Control Panel's advanced settings may compromise the Interface. **Consider resetting to defaults if they have been changed.**

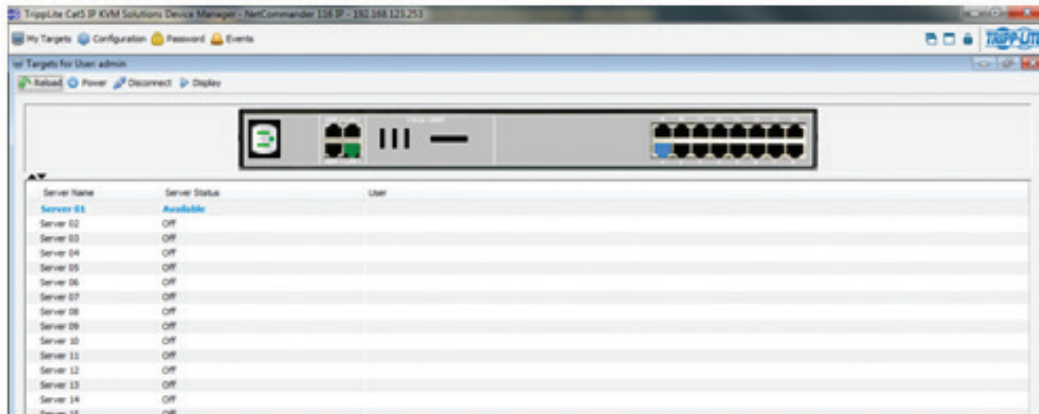
## 3. Conducting a Remote Session

A remote session allows accounts IP access to computer/servers and serial devices connected to the KVM. In a remote session, accounts can access computers/servers, power cycle or turn power to a Target Server Off/On, virtually mount an .iso file, and configure the remote session settings. The sections that follow explain the features of a remote session, and how to use them.

### 3.1 Starting a Remote Session

To start a remote session:

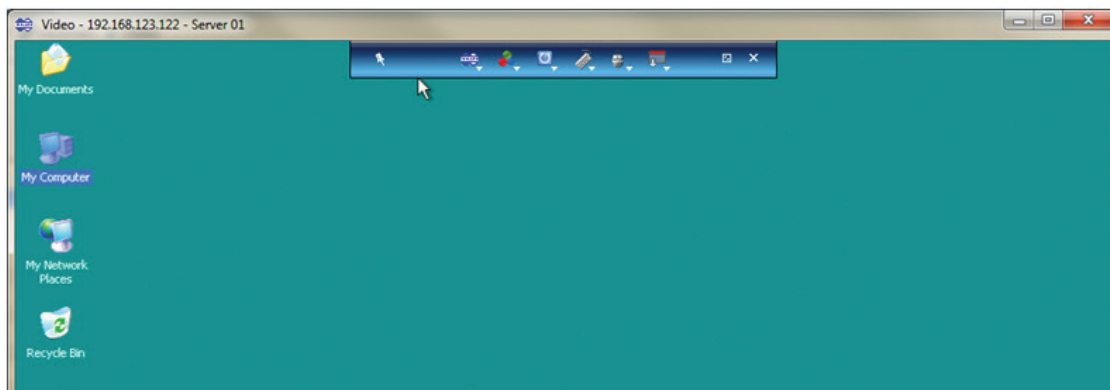
1. Open the Web Configuration Interface, and click on the  My Targets icon in the menu bar. The *My Targets* screen appears, displaying only those ports that the logged-in account is permitted to use. For administrator accounts, a graphic of the KVM's back panel is displayed in between the *Toolbar* and *Data Pane*.



2. A remote session can be initiated in one of four ways:
  - Select a port from the *Data Pane* of the *My Targets* screen, and click on the *Display* icon in the toolbar.
  - Select a port from the *Data Pane* of the *My Targets* screen, and press the [Enter] key.
  - Double-click on a port in the *Data Pane* of the *My Targets* screen.
  - **Administrator's Only** – Double-click on a port in the graphic of the KVM's back-panel.

**Note:** A Target Server with a Remote Exclusive Session or Local Exclusive Session status is being accessed by another account in Exclusive Mode (see the Exclusive Session section in the Owner's Manual for details), and cannot be accessed. A Target Server with a Remote Session status is being accessed by another account in Share Mode, which allows for up to 5 users to access the port at the same time (see the Sharing a Remote Session section in the Owner's Manual for details).

3. Upon initiating a remote session in one of these four ways, the screen of the selected Target Server appears inside a remote console window with the remote session toolbar displayed.



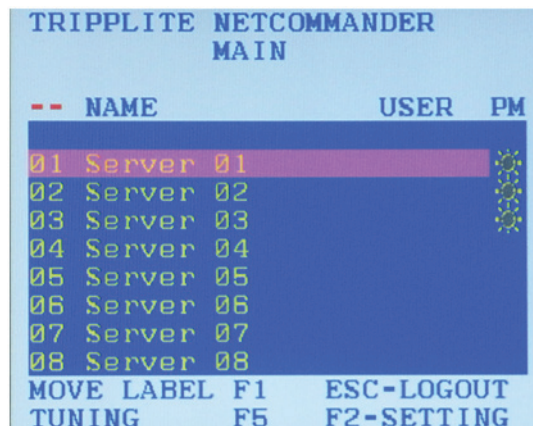
## 4. Local Console

This section explains how to operate the NetCommander IP via the local console. The local console allows you to access connected computer/servers, configure the KVM's network settings, and to configure some more basic settings specific to local access.

### To display the OSD:

1. From the local keyboard, press the left **Shift** key twice. The OSD Main window appears.

Lines with sun icons in the **PM** column show active computers/servers. A computer that is connected, but is powered-off, does not have a sun icon. When a server is busy (when an account is accessing it in an *Exclusive Session*), the entire line appears in red characters.



--	NAME	USER	PM
01	Server 01		☀️
02	Server 02		
03	Server 03		
04	Server 04		
05	Server 05		
06	Server 06		
07	Server 07		
08	Server 08		
MOVE LABEL	F1	ESC-LOGOUT	
TUNING	F5	F2-SETTING	

### Navigating the OSD:

- To move the highlight bar throughout the list, press the [↑] and [↓] arrow keys.
- To jump from one column to the next (when relevant), press the [Tab] key.
- To exit the OSD or return to a previous window within the OSD, press the [Esc] key.

### To select a computer:

1. Navigate to the desired port using the [↑] and [↓] arrow keys, or type the two-digit port number of the desired computer.
2. Press the [Enter] key. The selected computer is accessed.

## 5. Warranty and Product Registration

### Limited Warranty

TRIPP LITE warrants its products to be free from defects in materials and workmanship for a period of two (2) years (B072-008-1-IP and B072-016-1-IP) or one (1) year (B070-008-19-IP and B070-016-19-IP) from the date of initial purchase. TRIPP LITE's obligation under this warranty is limited to repairing or replacing (at its sole option) any such defective products. To obtain service under this warranty, you must obtain a Returned Material Authorization (RMA) number from TRIPP LITE or an authorized TRIPP LITE service center. Products must be returned to TRIPP LITE or an authorized TRIPP LITE service center with transportation charges prepaid and must be accompanied by a brief description of the problem encountered and proof of date and place of purchase. This warranty does not apply to equipment which has been damaged by accident, negligence or misapplication or has been altered or modified in any way.

EXCEPT AS PROVIDED HEREIN, TRIPP LITE MAKES NO WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some states do not permit limitation or exclusion of implied warranties; therefore, the aforesaid limitation(s) or exclusion(s) may not apply to the purchaser.

EXCEPT AS PROVIDED ABOVE, IN NO EVENT WILL TRIPP LITE BE LIABLE FOR DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OF THIS PRODUCT, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE. Specifically, TRIPP LITE is not liable for any costs, such as lost profits or revenue, loss of equipment, loss of use of equipment, loss of software, loss of data, costs of substitutes, claims by third parties, or otherwise.

### PRODUCT REGISTRATION

Visit [www.tripplite.com/warranty](http://www.tripplite.com/warranty) today to register your new Tripp Lite product. You'll be automatically entered into a drawing for a chance to win a FREE Tripp Lite product!\*

\* No purchase necessary. Void where prohibited. Some restrictions apply. Open to U.S. residents only. See [www.tripplite.com](http://www.tripplite.com) for details.

### FCC Notice, Class A

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense. The user must use shielded cables and connectors with this equipment. Any changes or modifications to this equipment not expressly approved by Tripp Lite could void the user's authority to operate this equipment.

### WEEE Compliance Information for Tripp Lite Customers and Recyclers (European Union)



Under the Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive and implementing regulations, when customers buy new electrical and electronic equipment from Tripp Lite they are entitled to:

- Send old equipment for recycling on a one-for-one, like-for-like basis (this varies depending on the country)
- Send the new equipment back for recycling when this ultimately becomes waste

Tripp Lite has a policy of continuous improvement. Specifications are subject to change without notice.



# Guía de Inicio Rápido

## KVM NetCommander® IP Cat5

Modelos: B070-008-19-IP B070-016-19-IP B072-008-1-IP B072-016-1-IP  
(Número de Serie: AG-00C3)

<b>Aviso Legal</b>	<b>24</b>
<b>1. Vista General del Producto</b>	<b>24</b>
<b>2. Interfaz de Configuración Web</b>	<b>37</b>
<b>3. Conducción de una Sesión Remota</b>	<b>42</b>
<b>4. Consola Local</b>	<b>43</b>
<b>5. Garantía</b>	<b>44</b>
<b>English</b>	<b>1</b>
<b>Français</b>	<b>45</b>
<b>Русский</b>	<b>67</b>



Excelencia en  
Manufactura.

1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 EE UU • [www.triplite.com/support](http://www.triplite.com/support)

Copyright © 2018 Tripp Lite. Todos los derechos reservados. Todas las marcas registradas son propiedad de sus respectivos propietarios.

## Aviso Legal

Esta guía y el software que se describe en ella son suministrados con licencia y pueden ser utilizados o copiados solo de acuerdo con los términos de dicha licencia. El contenido de esta guía se proporciona únicamente para uso informativo y está sujeto a cambios sin previo aviso. No deben interpretarse como un compromiso por Tripp Lite, quien no asume responsabilidad por cualquier error o inexactitud que pueda aparecer en esta guía.

El software que acompaña a esta guía tiene licencia para utilizar únicamente por el Licenciario, en estricta conformidad con el acuerdo de licencia de software, misma que el Licenciario debe leer con detenimiento antes de comenzar a usar el software. A menos que esté permitido por la licencia, ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenados en el sistema de recuperación, ni transmitirse de ninguna forma y por ningún medio, electrónica, mecánica, grabación o de otro modo, sin el permiso previo por escrito de Tripp Lite.

## 1. Vista General del Producto

### 1.1 Características y Beneficios

- Conecte de manera directa hasta 16 computadoras o servidores (B070-016-19-IP o B072-016-1-IP) u 8 (B070-008-19-IP o B072-008-1-IP).
- Hasta 2 usuarios (1 local, 1 remoto) pueden acceder simultáneamente al KVM.
- Hasta 5 usuarios pueden compartir una sola sesión remota
- Acceso de cuentas multinivel: tipos de cuenta de *Administrador* y *Usuario*.
- Soporte de autenticación remota; RADIUS y LDAP/S.
- Soporta IPv4 e IPv6
- Control del PDU - Agregue PDUs con IP como dispositivos que pueden controlarse mediante el KVM. Asigne puertos individuales en el KVM a un puerto del PDU para reciclar la alimentación o encender y apagar la computadora o servidor conectada al puerto.
- El nivel de BIOS controla cualquier marca y modelo de servidor, sin importar la condición del servidor y conectividad de red. Cubre todo el espectro de escenarios de caídas del sistema.
- Compatible con sistemas operativos Windows y Linux.
- Conecte computadoras y servidores hasta a 30.5 m [100 pies] de distancia del KVM usando cableado económico Cat5e / Cat6 y SIUs B078-101-USB2, B078-101-USB-1 y B078-101-PS2
- Las aplicaciones basadas en Java permiten el control de un servidor de destino mediante navegador de red desde cualquier ubicación sobre una conexión IP segura.
- Cuenta con dos puertos de LAN de 10Mbps / 100Mbps, de modo que si uno falla, el otro entra.
- Soporta los más altos estándares para encriptado (AES de 128 bits y HTTPS)
- Virtual Media permite que un archivo .iso ubicado en una carpeta compartida de un servidor SAMBA o NFS sea instalado en un Servidor de Destino y pueda accederse a él como si estuviera almacenado directamente en él.
- Soporta velocidades de transferencia de datos de Virtual Media hasta 12 Mbps (se requiere B078-101-USB2). Puede usarse un B078-101-USB-1 para proporcionar soporte para Virtual Media, pero solo a velocidades hasta 1 Mbps.
- El registro de eventos graba los eventos que tienen lugar en la instalación, como ingresos, reinicios, cambios de parámetros de red, etc.
- Cuenta con dos Puertos Seriales RJ45 para conexión de dispositivos seriales administrables como PDU's, firewalls y ruteadores.
- Permite que los sistemas envíen mensajes al servidor SNMP para notificar de fallas de LAN.
- Permite la instalación de un certificado SSL para garantizar transacciones seguras entre los servidores y navegadores de red.
- OSD gráfico y barras de herramientas que proporcionan una operación remota conveniente y sencilla.
- El OSD basado en texto proporciona operación local conveniente y sencilla.
- Soporta resoluciones de video hasta 1920 x 1080 @ 60Hz. (Los KVMs de consola B070 están limitados a resoluciones de video hasta 1366 x 768 en la consola local).
- Firmware actualizable sobre la red

Para garantizar una funcionalidad adecuada, con el B078-101-USB2 debe usarse cable blindado Cat5e / Cat6 y se recomienda para todos los otros SIUs para un mejor rendimiento.



# 1. Vista General del Producto

## 1.2 Terminología

La siguiente tabla describe los términos utilizados en esta guía.

Término	Definición
<b>Servidor de Destino</b>	La computadora o servidor se conecta directamente al KVM y que se accede a través de la consola local o por una Computadora Cliente ejecutando una sesión remota.
<b>Computadora Cliente</b>	Una computadora operando una sesión remota, que se utiliza para acceder a computadoras y servidores o dispositivos conectados al KVM.
<b>Sesión Remota</b>	El proceso de acceso en forma remota al KVM mediante Computadora Cliente y controlar Servidores de Destino y otros dispositivos conectados.
<b>RICCs / ROCs / SIUs</b>	RICC, ROC y SIU se refieren a los dongles (Llave electrónica) que se utilizan para conectar el KVM a una computadora o servidor mediante un cable Cat5e / Cat6. RICCs son las versiones más antiguas de estos dongles y significa Remote Interface Connection Cable [Cable de Conexión de Interfaz Remota]. ROCs son la segunda generación de estos dongles y soportan RICC en cable. SIUs son las versiones actuales de de estos dongles y significa Server Interface Units [Unidades de Interfaz de Servidor]. Funcionalmente, todos ellos cumplen la misma finalidad. El B078-101-PS2, B078-101-USB-1 y B078-101-USB2 son los SIUs que se utilizarán con los KVMS NetCommander UP.

## 1.3 Compatibilidad de Servidor de Destino

- Computadoras o servidores PS/2 y USB
- Computadoras o servidores con un puerto HD15 (VGA)
- Computadoras o servidores que operan con sistemas operativos Windows o Linux

## 1.4 Compatibilidad con Computadora Cliente

- Pentium 4 con 2 GB de memoria
- Soporta sistemas operativos Windows 7, 8 y 10.
- Los sistemas operativos Windows pueden utilizar Internet Explorer 11.0 o posterior, Firefox 52 o posterior o Chrome 56.0 o navegadores posteriores.
- Soporta Java 8 (también conocido como 1.8) y Java 9 (también conocido como 1.9) de 32 bits o 64 bits.

## 1.5 Seguridad

- Lea todas estas instrucciones. Guárdelas para referencia futura.
- Siga todas las advertencias e instrucciones marcadas en el dispositivo.
- No se recomienda el uso de este equipo en aplicaciones de soporte de vida en donde razonablemente se pueda esperar que la falla de este equipo cause la falla del equipo de soporte de vida o afectar significativamente su seguridad o efectividad. No use este equipo en presencia de una mezcla inflamable de anestésicos con aire, oxígeno u óxido nitroso.
- Este dispositivo está diseñado para sistemas de distribución de energía de TI con un voltaje entre fase y neutro de hasta 230V.
- No coloque el aparato sobre superficies inestables (carro, soporte, mesa, etc.). Si se cae el dispositivo, resultarán daños severos.
- No utilice el dispositivo cerca del agua.
- No coloque el dispositivo cerca o sobre, radiadores o rejillas de calefacción.
- El gabinete del dispositivo está provisto de ranuras y aberturas para permitir una ventilación adecuada. Para asegurar una operación confiable y proteger contra el sobrecalentamiento, estas aberturas nunca deben ser bloqueadas o cubiertas.
- El dispositivo no debe colocarse sobre una superficie blanda (cama, sofá, alfombra, etc.), ya que esto bloqueará sus aberturas de ventilación. Además, el dispositivo no debe colocarse en un gabinete empotrado a menos que se proporcione una ventilación adecuada.
- Nunca derrame líquido de alguna clase en el dispositivo.
- Antes de limpiarlo, desconecte el dispositivo del tomacorriente en la pared. Utilice un paño húmedo para la limpieza. No use limpiadores líquidos o en aerosol.
- El dispositivo debe funcionar con el tipo de fuente de alimentación indicado en la etiqueta. Si usted no está seguro del tipo de energía disponible, consulte a su distribuidor o compañía local de electricidad.
- Para evitar daños a su instalación, asegúrese de que todos los dispositivos estén correctamente conectados a tierra.
- El dispositivo está equipado con una clavija de 3 hilos con conexión a tierra. Esta es una característica de seguridad. Si no puede insertar la clavija en el tomacorriente, llame a su electricista para que reemplace su tomacorriente obsoleto. No trate de anular la finalidad de la clavija con toma de tierra. Siempre observe los códigos de cableado locales o nacionales.

# 1. Vista General del Producto

- Coloque cuidadosamente los cables de alimentación y cables del sistema para asegurarse de que nada se apoye o presione ningún cable. Conduzca el cable de alimentación y otros cables de modo que no puedan ser pisados o causen tropezones.
- Si se usa un cable de extensión con este dispositivo, asegúrese de que el amperaje total de todos los productos utilizados en el cable no supere el amperaje del cable de extensión. Asegúrese de que el total de todos los productos enchufados en el tomacorriente de pared no exceda 15 amperes de 15A.
- Para ayudar a proteger su sistema de repentinos aumentos y reducciones transientes de energía eléctrica, Se recomienda que conecte sus dispositivos en un supresor de sobretensiones, Acondicionador de Línea o Sistema de Respaldo Ininterrumpible (UPS) de Tripp Lite.
- Cuando conecte o desconecte la alimentación a fuentes de alimentación con capacidad de conexión directa, observe las siguientes precauciones:
  - o Instale la fuente de alimentación antes de conectar el cable de alimentación a la fuente de alimentación
  - o Desconecte el cable de alimentación antes de retirar la fuente de alimentación
  - o Si el sistema tiene múltiples fuentes de alimentación, desconecte la alimentación del sistema desenchufando todos los cables de alimentación de las fuentes de alimentación
  - o Nunca introduzca ningún tipo de objeto por las ranuras del gabinete. Pueden tocar puntos de voltaje peligroso o poner las partes en corto circuito, dando por resultado un riesgo de incendio o descarga eléctrica
  - o No intente reparar el dispositivo usted mismo. Solicite todo servicio al personal de servicio calificado.
- Si ocurren las siguientes condiciones, desconecte el dispositivo del tomacorriente de pared y llévelo al personal de servicio calificado para su reparación:
  - o El cable o la clavija de alimentación se han dañado o desgastado
  - o Se ha derramado líquido en el dispositivo
  - o El dispositivo se ha expuesto a la lluvia o al agua
  - o El aparato se ha caído o se ha dañado el gabinete
  - o El dispositivo muestra una clara alteración en el rendimiento, lo que indica una necesidad de servicio
  - o El aparato no funciona normalmente cuando se siguen las instrucciones de uso
- Ajuste únicamente los controles que están cubiertos en las instrucciones de operación. Un ajuste incorrecto de otros controles puede provocar daños que requerirán una extensa reparación por un técnico calificado.

## 1.6 Componentes del Sistema

Antes de instalar el NetCommander IP, compruebe que tiene todos los componentes indicados en la lista siguiente, así como otros elementos necesarios para la instalación.

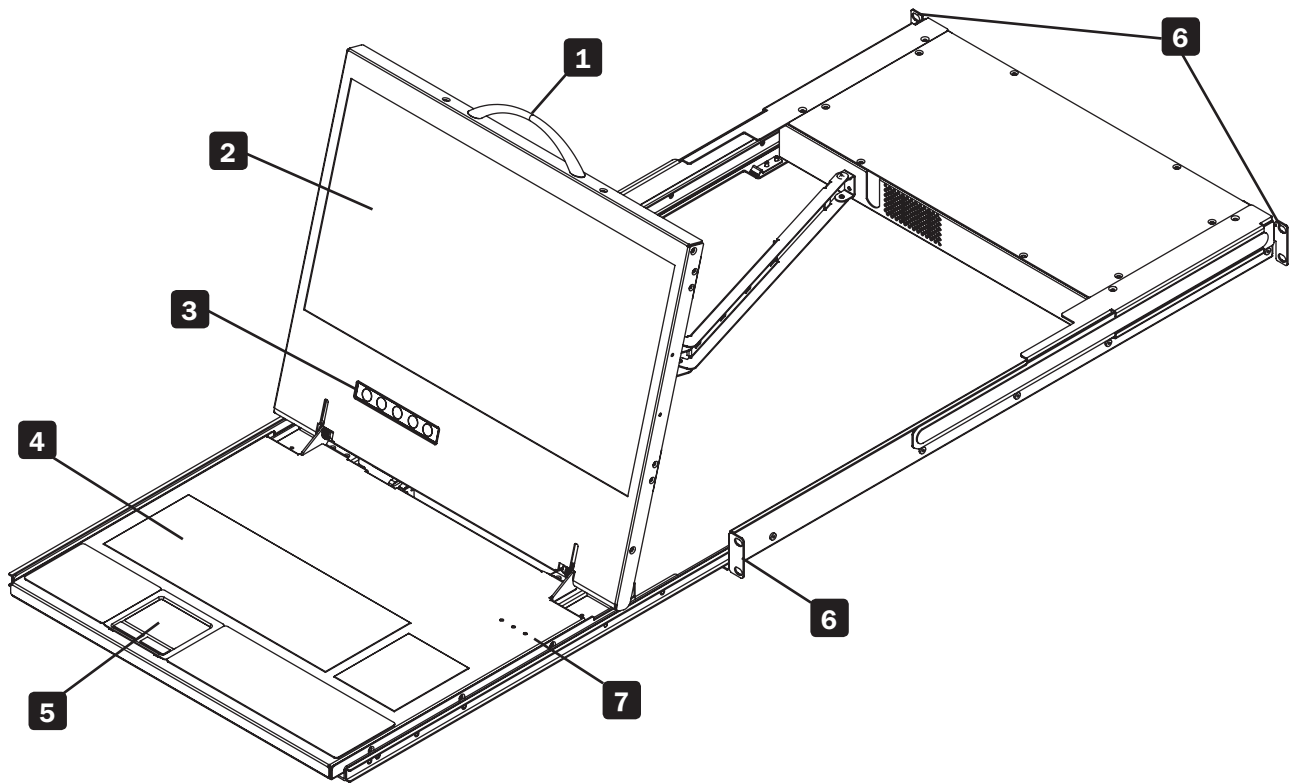
- KVM NetCommander IP B070-008-19-IP, B070-016-19-IP, B072-008-1-IP o B072-016-1-IP
- Un B078-101-PS2, B078-101-USB-1 o B078-101-USB2 (ordenado por separado) para cada computadora o servidor que conectará.
- Cable Cat5e / Cat6\* (ordenado por separado) para cada computadora o servidor que conectará, así como para las conexiones seriales y de red.
- Accesorios para la instalación en rack (incluidos).
- Cable de alimentación (incluido).

Para garantizar una funcionalidad adecuada, con el B078-101-USB2 debe usarse cable blindado Cat5e / Cat6 y se recomienda para todos los otros SIUs para un mejor rendimiento.

# 1. Vista General del Producto

## 1.7 Unidad NetCommander IP

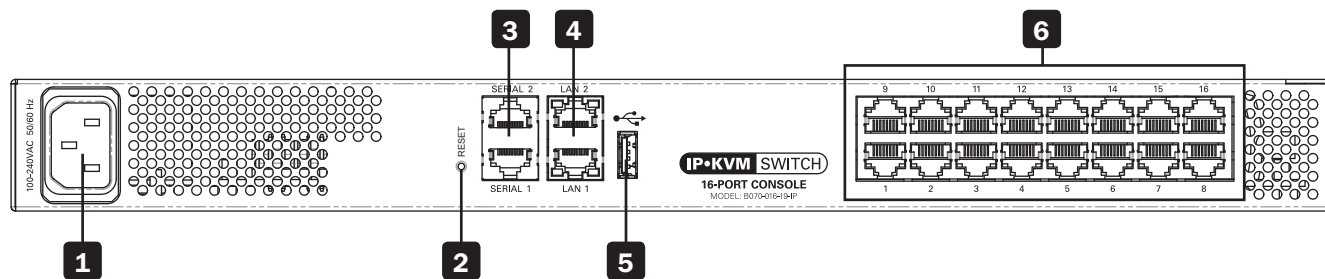
### Vista Frontal del KVM de Consola



- 1 Manija Superior** – Jale para deslizar la consola hacia afuera; empuje para deslizar la consola hacia adentro.
- 2 Pantalla LCD de 19"** – Después de deslizar la consola hacia afuera, levante la cubierta para acceder a la pantalla LCD, teclado y touchpad.
- 3 Controles del LCD** – El botón de encendido y apagado del LCD se encuentra aquí, así como los botones para controlar la posición y la configuración de la imagen en la pantalla LCD.
- 4 Teclado**
- 5 Touchpad de 2 Botones**
- 6 Soportes para Instalación en Rack** – Hay soportes para instalar en rack con el fin de asegurar el chasis a un sistema de rack colocado en cada esquina de la unidad.
- 7 LEDs de Bloqueo** – Los LEDs de Num Lock, Caps lock y Scroll Lock se encuentran aquí.

# 1. Vista General del Producto

## Vista Posterior del KVM de Consola

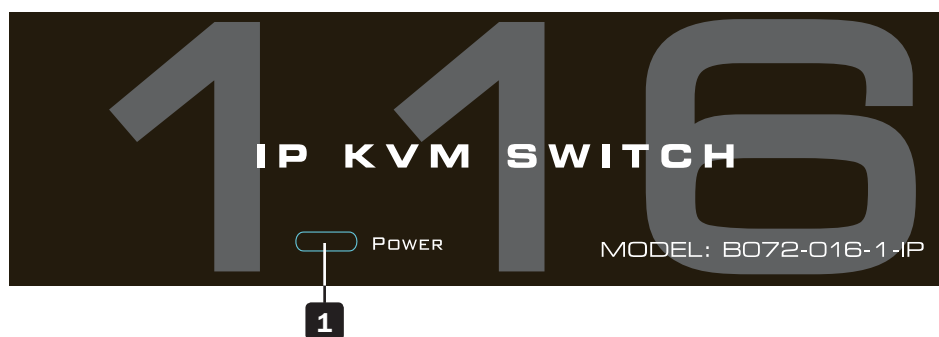


- 1 Tomacorriente** - El cable de alimentación incluido con la consola se conecta aquí a la unidad.
- 2 Botón de Restaurar** - Presionando este botón durante 10 segundos se restablece el sistema a su configuración de fábrica.
- 3 Puertos Seriales 1 y 2** - El KVM cuenta con dos puertos seriales RJ45 para conexión de dispositivos seriales administrables, como PDUs, cortafuegos y ruteadores (consulte la sección de Pinout Serial en el Manual del Propietario para información sobre los pines).
- 4 Puertos 1 y 2 de LAN** - El KVM cuenta con dos puertos de LAN RJ45 para conexión a redes de 10Mbps / 100Mbps. En el caso de que se caiga LAN 1, LAN 2 toma el control. Cuando LAN 1 vuelve a estar operativa, será necesario reiniciar el KVM para que el puerto LAN vuelva a ser predeterminado. **Nota:** Solo un puerto LAN puede activarse a la vez; no pueden encenderse ambos. Si no desea utilizar redundancia de red, conecte un solo cable de red al Puerto LAN 2.
- 5 Puerto USB** - Actualmente este puerto no sirve a un propósito funcional. Se incluye para futuras actualizaciones de funcionalidad.
- 6 Puertos de Servidor** - Cuando se conecta una computadora el cableado Cat5e / Cat6\* se conecta desde un puerto de servidor disponible a un SIU B078-101-PS2 B078-101-USB-1 o B078-101-USB2 que a su vez se conecta a la computadora o servidor.

Para garantizar una funcionalidad adecuada, con el B078-101-USB2 debe usarse cable blindado Cat5e / Cat6 y se recomienda para todos los otros SIUs para un mejor rendimiento.

## Vista frontal del KVM para Instalación en Rack

El panel frontal del NetCommander IP se muestra en la siguiente figura. **Nota:** La figura siguiente presenta un B072-016-1-IP, pero el panel frontal será funcionalmente igual para todos los modelos.

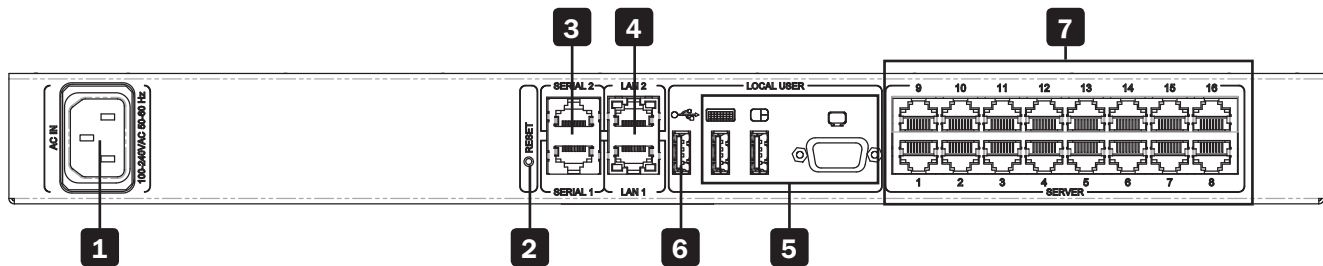


- 1 LED de Encendido** - Este LED azul se ilumina para indicar que la unidad está encendida. Si no está iluminado, indica que la unidad está apagada. Cuando ocurre un evento de redundancia de LAN y LAN 2 toma el control sobre LAN 1, este LED destellará lentamente. Para detener el destello del LED después de un evento de redundancia, el KVM debe apagarse y volverse a encender.

# 1. Vista General del Producto

## Vista Posterior del KVM para Instalación en Rack

El panel trasero del NetCommander IP se muestra en la siguiente figura. **Nota:** La figura a continuación muestra el panel posterior para un B072-016-IP, pero el panel posterior será funcionalmente el mismo para todos los modelos, con la única diferencia del número de puertos de servidor.



- 1 Tomacorriente** – El cable de alimentación incluido con el KVM se conecta a la unidad aquí.
- 2 Botón de Restaurar** – Presionando este botón durante 10 segundos se restablece el sistema a su configuración de fábrica.
- 3 Puertos seriales 1 y 2** - El KVM cuenta con dos puertos seriales RJ45 para conexión de dispositivos seriales administrables, como PDUs, cortafuegos y ruteadores (consulte la sección Pinout Serial en el Manual del Propietario para información sobre el pines).
- 4 Puertos 1 y 2 de LAN** - El KVM cuenta con dos puertos de LAN RJ45 para conexión a redes de 10Mbps / 100Mbps. En el caso de que se caiga LAN 1, LAN 2 toma el control. Cuando LAN 1 vuelve a estar operativa, será necesario reiniciar el KVM para que el puerto LAN vuelva a ser predeterminado. **Nota:** Solo un puerto LAN puede activarse a la vez; no pueden encenderse ambos. Si no desea utilizar redundancia de red, conecte un solo cable de red al Puerto LAN 2.
- 5 Puertos de KVM de la Consola** – Un teclado y mouse USB y monitor VGA (HD15) se conectan aquí para la operación local del KVM NetCommander IP.
- 6 Puerto USB** – Este puerto actualmente no sirve a un propósito funcional. Se incluye para futuras actualizaciones de funcionalidad.
- 7 Puertos de Servidor** – Cuando se conecta una computadora o servidor el cableado Cat5e / Cat6\* se conecta desde un puerto de servidor disponible a un SIU B078-101-PS2 B078-101-USB-1 o B078-101-USB2 que a su vez se conecta a la computadora o servidor.

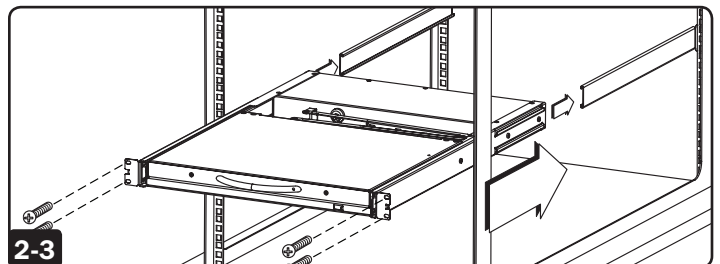
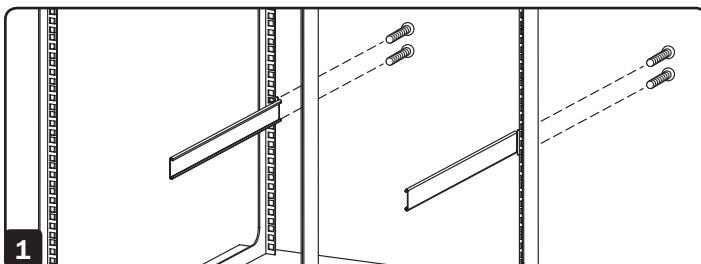
Para garantizar una funcionalidad adecuada, con el B078-101-USB2 debe usarse cable blindado Cat5e / Cat6 y se recomienda para todos los otros SIUs para un mejor rendimiento.

## 1.8 Instalación en Rack del NetCommander IP

Siga las instrucciones en la sección de seguridad de la instalación en rack Manual del Propietario antes de instalar en rack. Asegúrese de anotar la dirección MAC y el número de dispositivo de la parte inferior de la unidad antes de instalar en rack, ya que será útil a la hora de encontrar la dirección IP asignada por el servidor DHCP. Para la Serie B072, coloque los soportes de instalación incluidos a los lados del KVM (en la parte frontal o posterior, según la preferencia del usuario) usando los accesorios incluidos y luego instale el KVM en su rack utilizando tornillos suministrados por el usuario. Los KVMs de Consola de la Serie B070 vienen con soportes removibles para instalar en rack, lo que permite que una sola persona pueda instalar la unidad.

### 1.8.1 Instrucciones del KVM de Consola Estándar

- 1** Retire los soportes para instalar en rack de la unidad y colóquelos en la parte posterior del rack utilizando tornillos suministrados por el usuario.
- 2** Tome el KVM de Consola y deslícelo suavemente en el rack de manera que se inserte en los soportes para instalación en rack recién colocados.
- 3** Coloque los soportes para instalar en rack en la parte frontal de la unidad utilizando tornillos suministrados por el usuario.



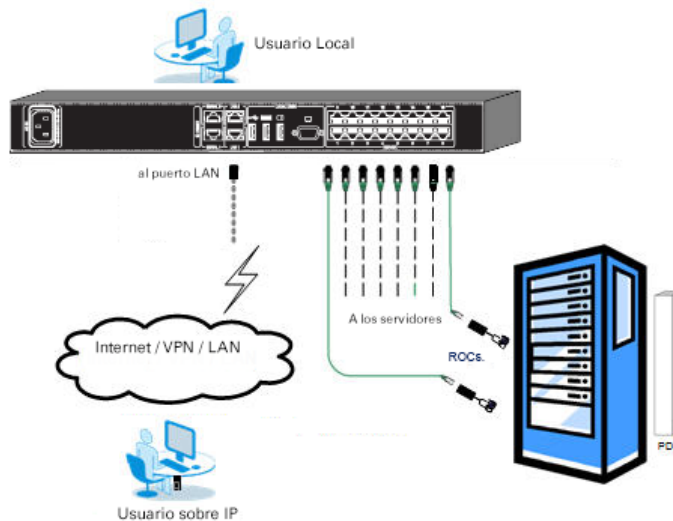
### 1.8.2 Instrucciones para KVM de Consola para Rack de 2 Postes

Los KVMs de Consola de la serie B070 pueden instalarse en un rack de 2 postes mediante el Juego para Instalación en Rack de 2 Postes B019-000 de Tripp Lite (se vende por separado). Consulte el Manual del Propietario del B019-000 para las instrucciones de instalación.

# 1. Vista General del Producto

## 1.9 Conexión del Sistema

La figura siguiente muestra la descripción general del sistema NetCommander IP. **Nota:** La siguiente figura presenta un B072-016-1-IP. La única diferencia en la configuración entre los modelos es el número de puertos y la falta de una consola externa en los KVMs de Consola de la Serie B070.



1. Asegúrese de que a todos los dispositivos que conectará hayan sido apagados.
2. **(Solo KVMs de la Serie B072)** Conecte un cable VGA del monitor al puerto HD15 (VGA) en la parte posterior del KVM.
3. **(Solo KVMs de la Serie B072)** Conecte el conector USB del teclado en el puerto de teclado USB en la parte posterior del KVM.
4. **(Solo KVMs de la Serie B072)** Conecte el conector USB del mouse en el puerto de mouse USB en la parte posterior del KVM.
5. Conecte un cable Cat5e / Cat6\* desde un puerto de servidor disponible en la parte posterior del KVM a un SIU (B078-101-PS2 B078-101-USB-1 o B078-101-USB2) adecuado para la computadora que esté agregando.
6. Conecte los conectores del SIU a los puertos correspondientes en la computadora o servidor.
7. Repita los pasos 5 y 6 para cada computadora o servidor que se agregue.
8. Conecte un cable Cat5e / Cat6 desde su red al puerto LAN 1 en la parte posterior del KVM.
9. Conecte un segundo cable Cat5e / Cat6 de su red en el puerto LAN 2 del KVM.
10. **Opcional:** Conecte hasta dos dispositivos seriales a los puertos seriales RJ45 1 y 2 en la parte posterior del KVM (vea la sección de *Configuración de Parámetros del Puerto Serial* del manual del propietario para más detalles sobre la configuración. Consulte la sección *Serial Pinout* en el Manual del Propietario para información del pinout).
11. Conecte el cable de alimentación incluido entre el tomacorriente C14 en la parte posterior de la unidad y un Supresor de Sobretensiones, Unidad de Distribución de Energía (PDU) o Sistema de Respaldo Ininterrumpible (UPS) de Tripp Lite. No hay switch de encendido y apagado, así que al enchufar el cable de alimentación se encenderá el KVM.
12. Encienda todos los dispositivos conectados.

Para garantizar una funcionalidad adecuada, con el B078-101-USB2 debe usarse cable blindado Cat5e / Cat6 y se recomienda para todos los otros SIUs para un mejor rendimiento.

## 1.10 Parámetros Iniciales (Dirección IP Predeterminada) .

De forma predeterminada, el NetCommander IP está configurado para que el servidor DHCP de la red obtenga una dirección IPv4 para él. Haciendo referencia a la dirección MAC de la unidad, que se puede encontrar en el panel inferior del KVM, pídale a su administrador de red que le proporcione la dirección IP que le asignó el servidor DHCP. También puede obtener la dirección IP al iniciar sesión en el OSD del KVM a través de la consola local y navegando al menú de Configuración F2.

En las redes que no tienen un servidor DHCP, el KVM arranca con la dirección IPv4 estática predeterminada de 192.168.0.254.

**Nota:** No hay dirección IPv6 predeterminada para el KVM. Una dirección IPv6 puede ser asignada automáticamente por el servidor DHCP, se puede asignar una dirección sin estado o puede introducirse manualmente una dirección estática.

# 1. Vista General del Producto

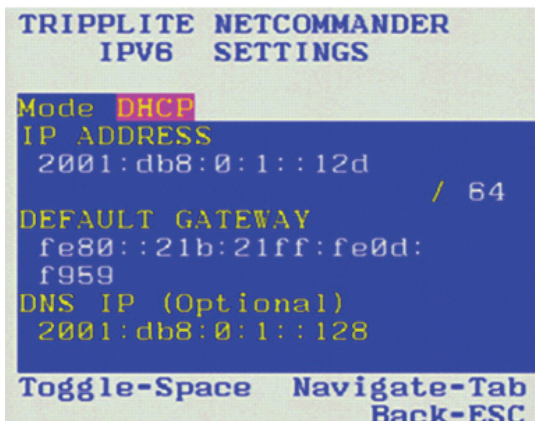
Para configurar una dirección IP para el KVM, puede usar el OSD de la consola local o la interfaz de configuración de la web. Ambos métodos se describen en las siguientes secciones.

## Para configurar la dirección IPv4 a través del OSD de la consola local:

1. Desde la consola local, presione la tecla Shift **[Mayúsculas]** izquierda dos veces para abrir el OSD.
2. Presione la tecla **[F2]** para abrir el menú *Configuración*.
3. En el menú *Configuración*, presione la tecla **[Tab]** hasta que el campo *DHCP* esté resaltado. Presione la **[Barra Espaciadora]** para alternar el campo *DHCP* de *Activado* a *Desactivada*.
4. Al presionar la tecla **[Tab]** para navegar a los campos adicionales, escriba la dirección IP deseada, la máscara de subred, la puerta de enlace y dirección de servidor DNS (opcional).
5. Una vez que la dirección IP es satisfactoria, presione la tecla **[Esc]** para guardar sus cambios. Esto requerirá que el KVM se reinicie para guardar la nueva configuración.

## Para configurar la dirección IPv6 a través del OSD de la consola local:

1. Desde la consola local, presione dos veces la tecla **[Mayúsculas]** izquierda para abrir el OSD.
2. Presione la tecla **[F2]** para abrir el menú *Configuración* y entonces presione la **tecla [F2]** para abrir el menú de *Configuración de IPv6*.
3. En el menú de *Configuración de IPv6*, con el campo de modo en la parte superior de la pantalla resaltado, presione la **[barra espaciadora]** para alternar entre *DHCP*, *Sin Estado* y *Estático*. *DHCP* está seleccionada de manera predeterminada y automáticamente asigna una dirección IP mediante el servidor *DHCP IPv6*. *Sin Estado* es una opción para redes con un router compatible que realiza una configuración de *IPv6 Sin Estado*. *Estático* le permite asignar manualmente una dirección IP.
4. Presionar la tecla **[Tab]** para navegar a los campos adicionales, escriba la dirección IP deseada, la puerta de enlace, y dirección de servidor DNS (opcional).  
**Nota:** IP de DNS se debe configurar 0.0.0.0 para indicar que no hay DNS.
5. Una vez que la dirección IP es satisfactoria, presione dos veces la tecla **[Esc]** para salir y guardar sus cambios. Esto requerirá que el KVM se reinicie para guardar la nueva configuración.

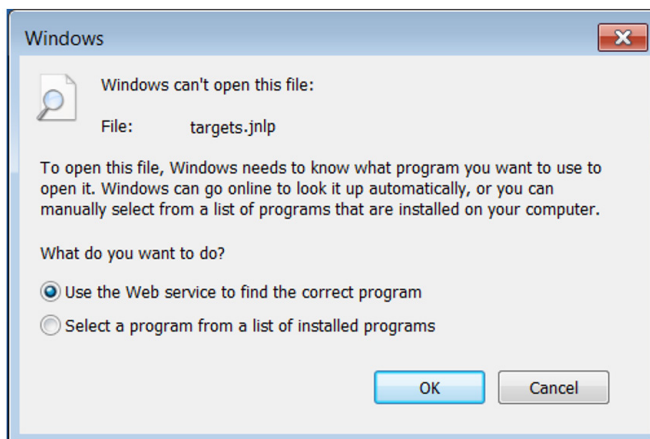


# 1. Vista General del Producto

## Para configurar la dirección IP mediante la interfaz de configuración Web:

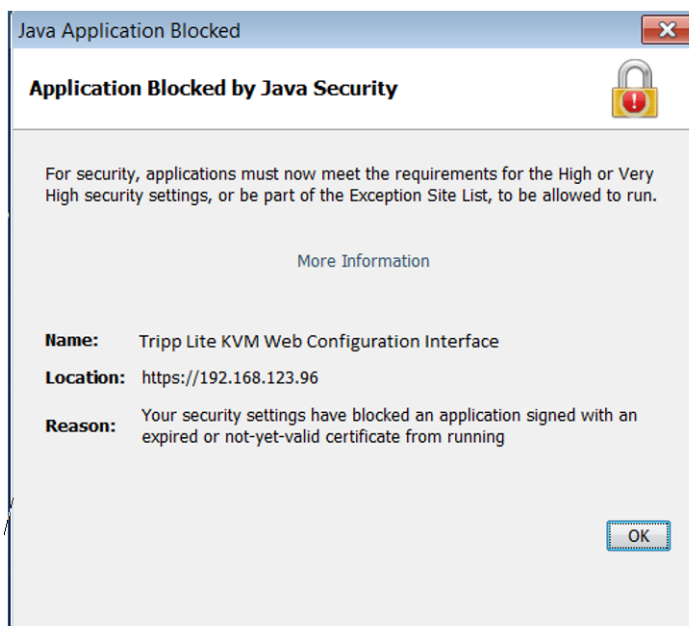
### Notas:

- Antes de iniciar sesión por primera vez, verifique que está instalada en su computadora la última versión de Java (1.8 o 1.9). Si el Java Runtime Environment [JRE] no está instalado en la PC cliente, probablemente aparezca una ventana emergente similar a la siguiente.



Para resolver este problema, instale una versión de Java compatible (1.8 o 1.9).

- Una vez que se ha instalado un JRE compatible, reinicie el navegador e intente acceder a la interfaz de configuración web del KVM.
- La versión instalada de Java puede requerir que la Interfaz de Configuración Web del KVM se añada a una lista de excepción. En tales casos, tras iniciar sesión en la aplicación, aparecerá una ventana emergente similar a la siguiente.

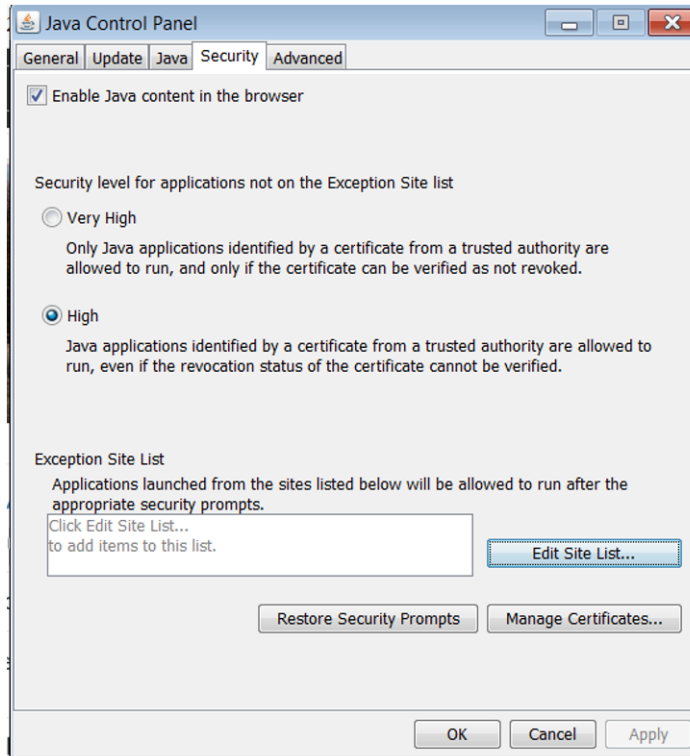




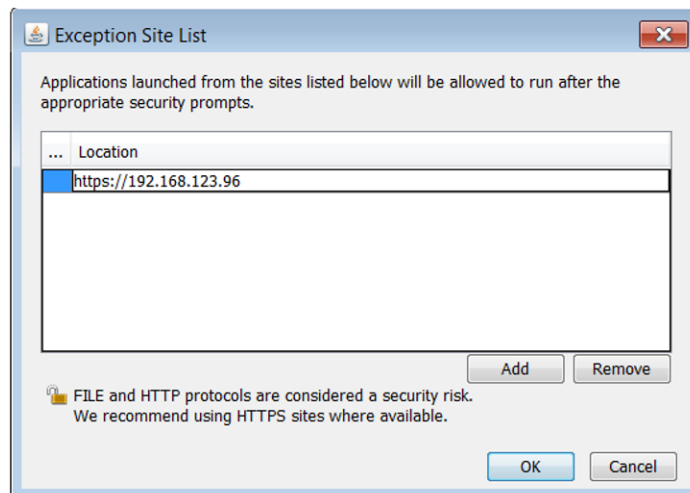
# 1. Vista General del Producto

Resolver este problema requerirá realizar los siguientes pasos para cada KVM:

1. Abra el panel de control de Java para el cliente.
2. Seleccione la pestaña de Seguridad.



3. Haga click en el botón Editar Lista del Sitio. En el panel que se abre, haga click en el botón Add [Añadir] y a continuación, introduzca la URL del dispositivo KVM relevante.



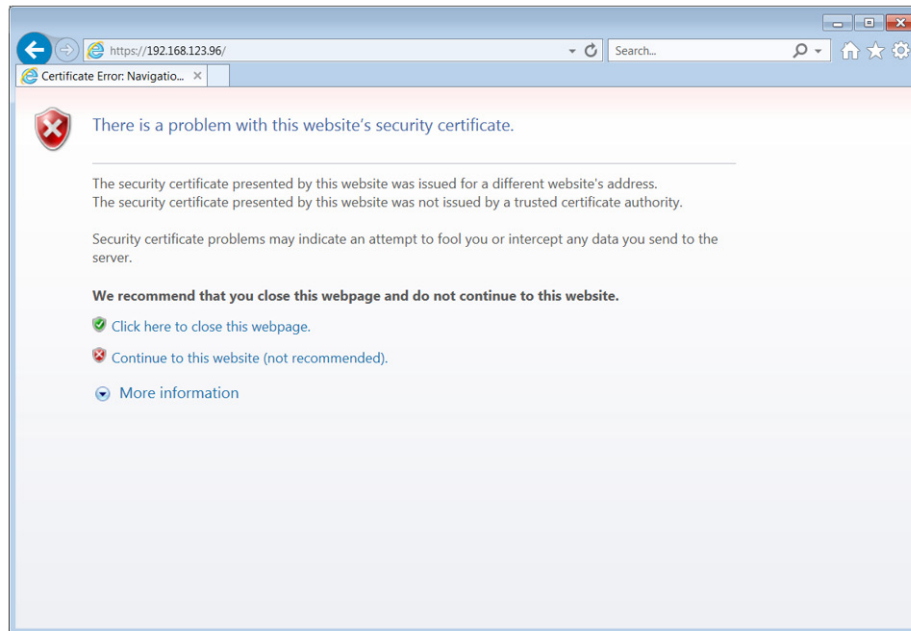
4. Haga click en los botones **OK** para cerrar las ventanas. Reinicie el navegador e intente acceder a la Interfaz de Configuración WEB del KVM.

- Sólo se permiten conexiones SSL. Debe iniciar la dirección IP con HTTPS, no HTTP.

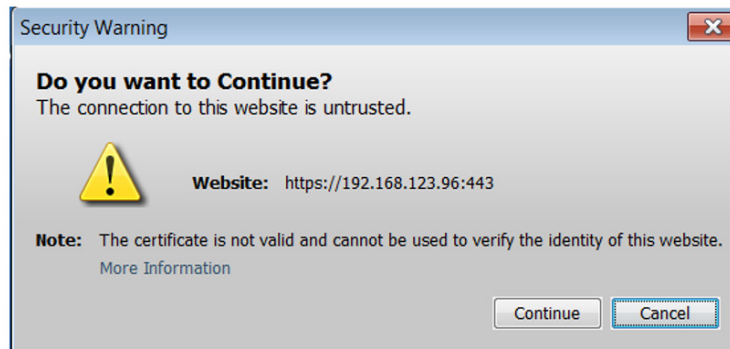
1. Abra su navegador web (véase la sección 1.4 Compatibilidad de Computadora Cliente para soporte del navegador). Ingrese la dirección IP del KVM.

# 1. Vista General del Producto

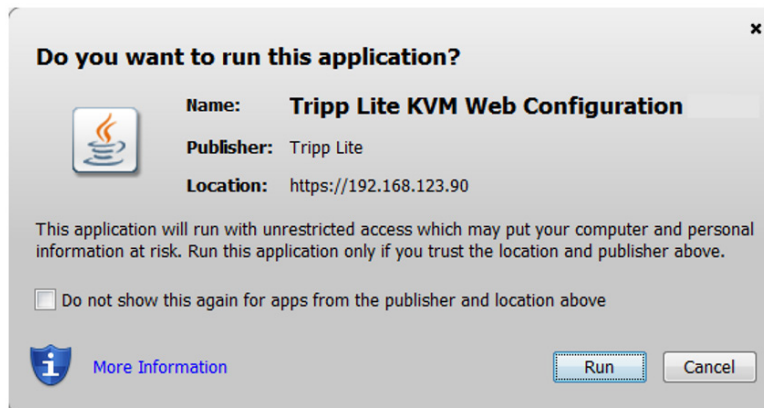
- Al iniciar sesión en el KVM desde su navegador web, aparecerá un mensaje de alerta de seguridad indicando que el certificado del dispositivo no es de confianza. Un mensaje le preguntará si desea continuar.
  - Si trabaja en una computadora que no sea la suya, acepte este certificado solo para esta sesión haciendo click en el enlace *Continuar a este sitio web (no recomendado)*.



- Si trabaja en su propia computadora, instale el certificado (consulte las instrucciones en la sección 6. *Instalación del Certificado de Seguridad*).
- Al instalar el certificado o aceptar el certificado no reconocido por la sesión actual, aparecerá la página web inicial y se iniciará la aplicación Java. Antes de que finalice la instalación, puede aparecer una ventana emergente de Advertencia de Seguridad indicando que la conexión al sitio web es poco confiable. Este es un problema de seguridad similar al que usted obtiene de su navegador web. Haga click en el botón *continuar* o instale el certificado en el panel de control de Java. Refiérase a 6. *Instalación del Certificado de Seguridad* para obtener más información.



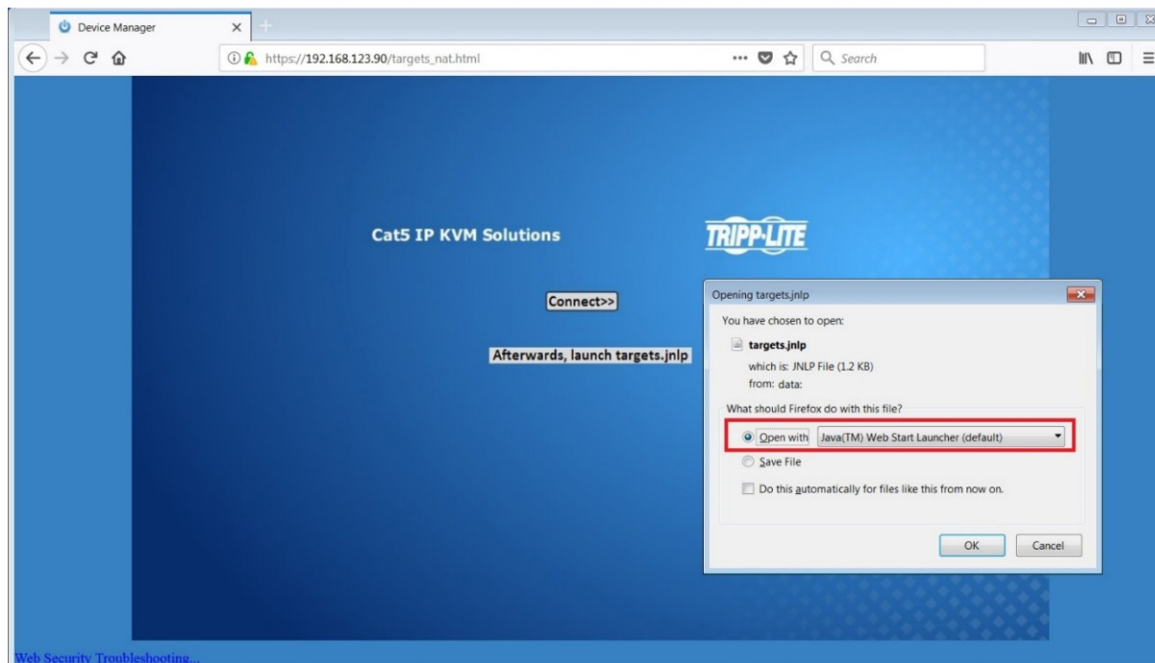
- La ventana generada de Java puede aparecer como una advertencia de que se otorgará acceso sin restricciones a la interfaz de configuración web del KVM.



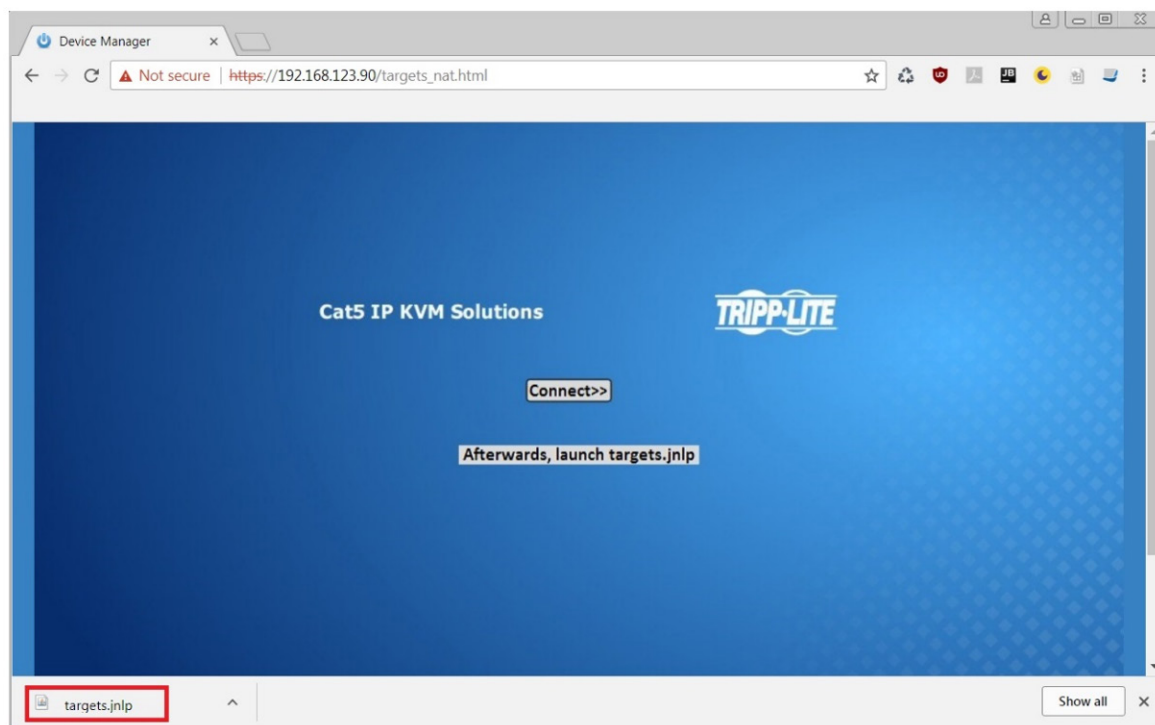
# 1. Vista General del Producto

Después de que se inicie la aplicación Java aparecerá la página de inicio de sesión. Para iniciar la interfaz de configuración de Web del KVM, seleccione el botón *Connect* en la página HTML de inicio. Puede ser necesario un paso adicional, dependiendo del navegador web utilizado:

- Microsoft Internet Explorer – La interfaz normalmente se inicia directamente; sin necesidad de pasos adicionales.
- Mozilla Firefox – aparece un cuadro de diálogo, que solicita al usuario seleccionar una aplicación para abrir el archivo *targets.jnlp*. Asegúrese que está seleccionado "Java™ Web Start Launcher" y a continuación, haga click en el botón *OK*.



- Google Chrome – El archivo *targets.jnlp* se descarga a la línea de estado en el explorador. Haga click para iniciar la interfaz.

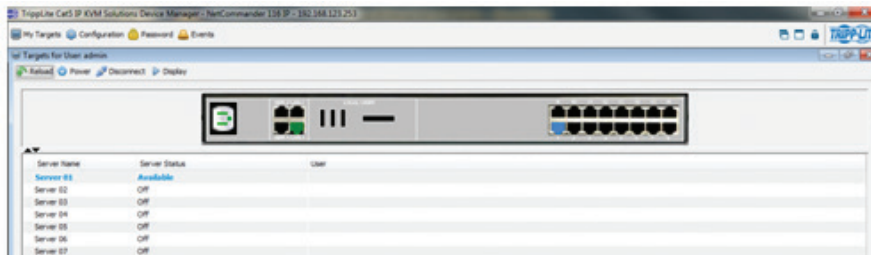


Si no aparece la página de inicio de sesión, haga click en el botón *Iniciar Sesión* en el centro de la página web para abrir. Si al hacer click en el botón de *Inicio de Sesión* no se abre la página de inicio de sesión, agregue */targets.jnlp* al final de su dirección IP. Si persisten las dificultades, consulte la resolución de problemas al final de esta sección.

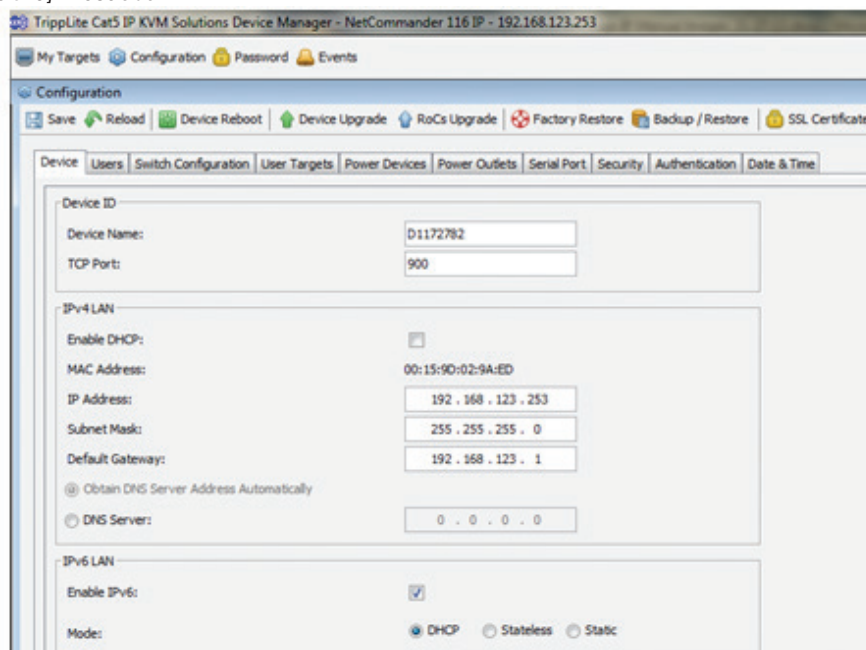
**Nota:** El software *NetCommander-AXS* es una alternativa a la *Interfaz de Configuración Web del KVM* y puede usarse para administrar dispositivos KVM. Disponible como una *descarga gratuita* desde el sitio web de *Tripp Lite*, este software puede instalarse y ejecutarse en una PC de escritorio.

# 1. Vista General del Producto

- Introduzca su nombre de usuario y contraseña y presione *Enter*. Si esta es la primera vez que están accediendo al KVM, ingrese el nombre de usuario (*admin*) y la contraseña (*access*) *predeterminados*. La página *Mis Destinos* de la interfaz de configuración web se abre, mostrando el estado de su unidad y desplegando todos sus servidores de destino disponibles.



- Haga click en el ícono *Configuración* en la parte superior de la pantalla para presentar la pantalla *Configuración* del KVM. Abra con la pestaña *Device [Dispositivo]* mostrada.



- Hay dos secciones de LAN en la pestaña *Dispositivo*, una para IPv4 y otra para IPv6. Para IPv4, tiene la opción de asignar automáticamente una dirección mediante servidor DHCP (*predeterminado*) y asignar manualmente una dirección. Para IPv6, tiene la opción de asignar automáticamente una dirección mediante servidor DHCP (*predeterminado*), asignar automáticamente una dirección sin estado, asignar manualmente una dirección o deshabilitar IPv6 completamente. Haga las selecciones deseados, dependiendo de cómo desea que se asigne la dirección IP.
- Rellene los campos en las secciones IPv4 o IPv6 con la información deseada de la red.
- Haga click en el ícono *Guardar* en la barra de herramientas sobre las pestañas del menú *Configuración* para guardar la configuración de red. Una vez que haga click en *Guardar*, se le solicitará reiniciar el KVM para terminar la implementación de los nuevos parámetros del dispositivo. Haga click en *Sí* para continuar.

## Solución de Problemas

A continuación se muestra una lista de consejos que puede ayudar a resolver problemas comunes al acceder a la interfaz del KVM:

- Verifique que estén habilitadas las descargas de archivos en el navegador.** Si aun no se ha instalado un JRE compatible, se requiere descargar el archivo necesario.
- Borre el caché de Java Web Start antes de acceder a la interfaz de configuración Web del KVM.** Para borrar el caché, abra una solicitud de comando, escriba el siguiente comando: `javaws -desinstalar` y a continuación presione la tecla *Enter*
- Para fines de solución de problemas, puede abrirse la interfaz directamente a través del campo de texto del navegador. Escriba el siguiente comando: `https://<<dirección IP del dispositivo KVM>>/targets.jnlp`, y a continuación presione la tecla *Enter*
- Asegúrese de que el caché de Java y JavaScript están habilitados.**
- Desinstale versiones anteriores de Java o verifique que no se pueden cargar** administrando las versiones de Java Runtime desde el Panel de Control de Java.
- Ingrese el URL de la Interfaz del KVM en la Lista del Sitio de Excepción del Panel de Control de Java**, como se describió anteriormente.
- El cambio de la configuración avanzada del Panel de Control de Java puede comprometer la interfaz. **Considere la posibilidad de restablecer a los valores predeterminados si han sido cambiados.**

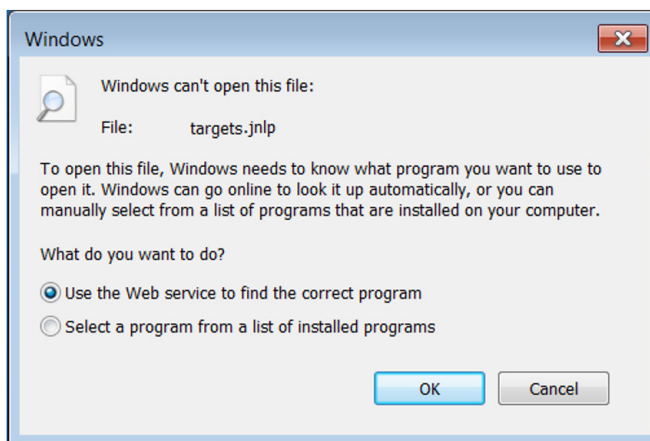
## 2. Interfaz de Configuración Web

Se puede acceder al NetCommander IP de dos formas: local a través del OSD de la consola local, o en forma remota mediante la interfaz de Configuración Web. Esta sección detalla la interfaz de Configuración Web, que se puede utilizar para acceder a la computadora y servidores y otros dispositivos conectados al KVM, así como para configurar los parámetros y cuentas del KVM.

### 2.1 Inicio de Sesión en la Interfaz de Configuración Web

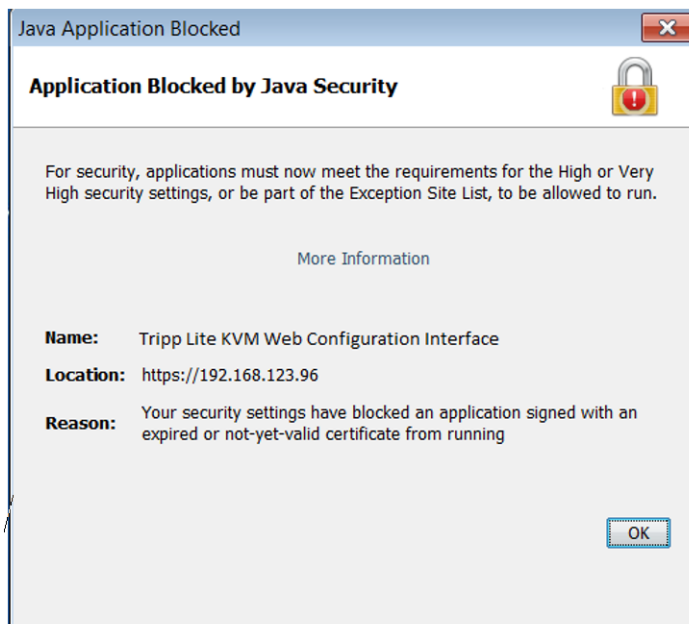
#### Notas:

- Antes de iniciar sesión la primera vez, verifique que está instalada en su computadora la última versión de Java (1.8 o 1.9). Si el Java Runtime Environment [JRE] no está instalado en la PC cliente, probablemente aparezca una ventana emergente similar a la siguiente.



Para resolver este problema, instale una versión de Java compatible (1.8 o 1.9).

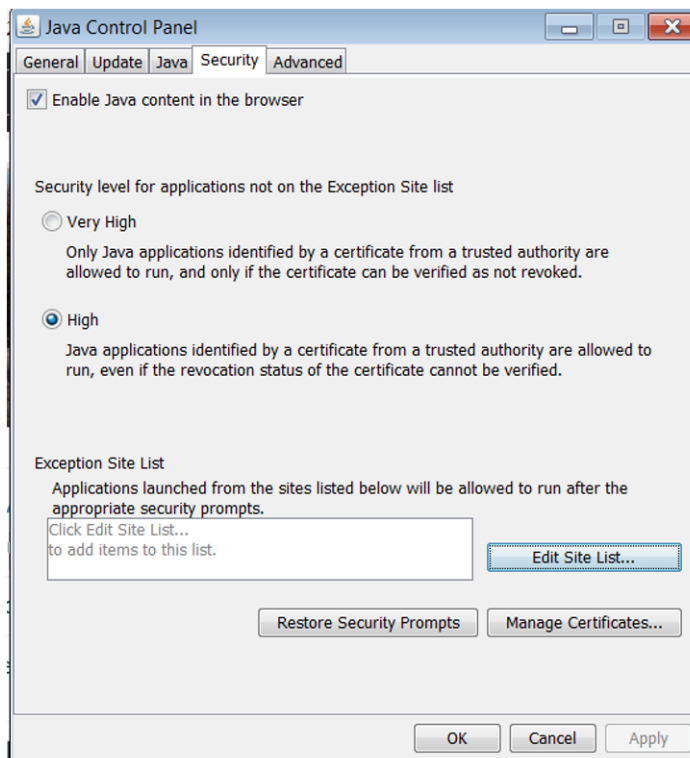
- Una vez que se ha instalado un JRE compatible, reinicie el navegador e intente acceder a la interfaz de configuración web del KVM.
- La versión instalada de Java puede requerir que la Interfaz de Configuración Web del KVM se añada a una lista de excepción. En tales casos, tras iniciar sesión en la aplicación, aparecerá una ventana emergente similar a la siguiente.



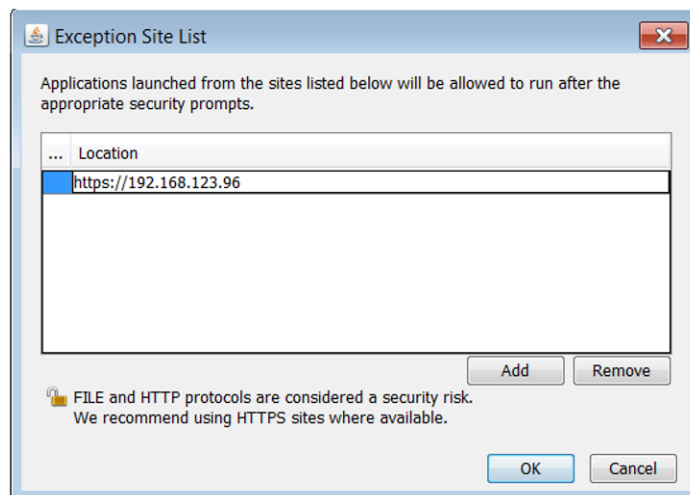
## 2. Interfaz de Configuración Web

Resolver este problema requerirá realizar los siguientes pasos para cada KVM:

1. Abra el panel de control de Java para el cliente.
2. Seleccione la pestaña de Seguridad.



3. Haga click en el botón Editar Lista del Sitio. En el panel que se abre, haga click en el botón Add [Añadir] y a continuación, introduzca la URL del dispositivo KVM relevante.



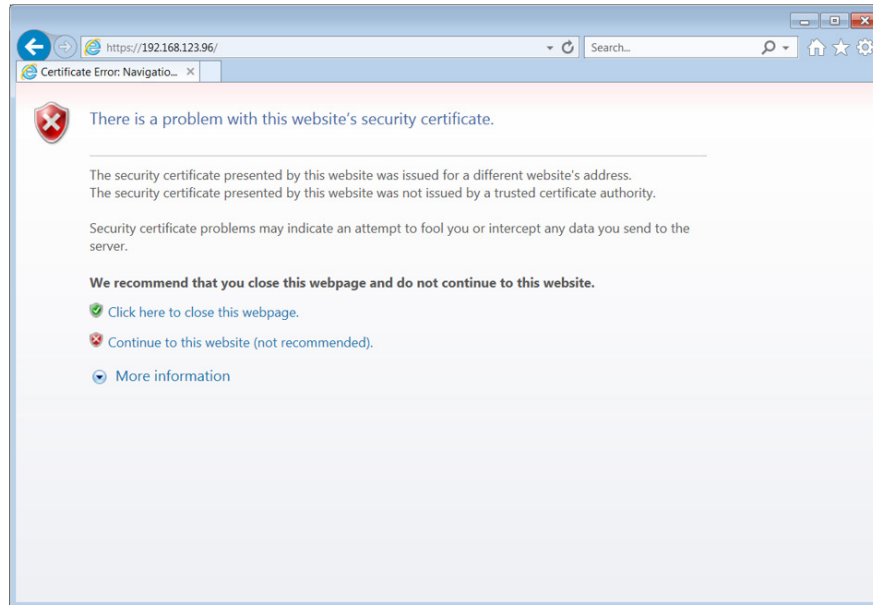
4. Haga click en los botones **OK** para cerrar las ventanas. Reinicie el navegador e intente acceder a la Interfaz de Configuración WEB del KVM.

- Sólo se permiten conexiones SSL. Debe iniciar la dirección IP con HTTPS, no HTTP.

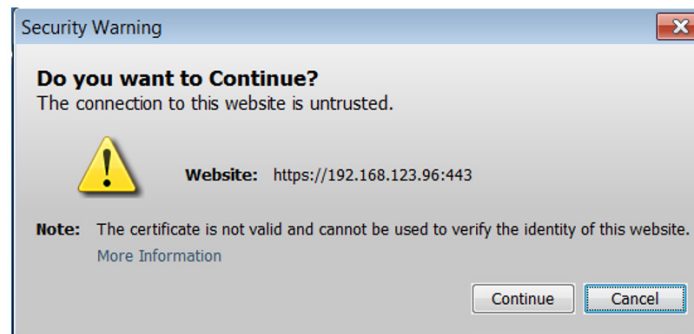
1. Abra su navegador web (véase la sección 1.4 Compatibilidad de Computadora Cliente para soporte del navegador). Ingrese la dirección IP del KVM.

## 2. Interfaz de Configuración Web

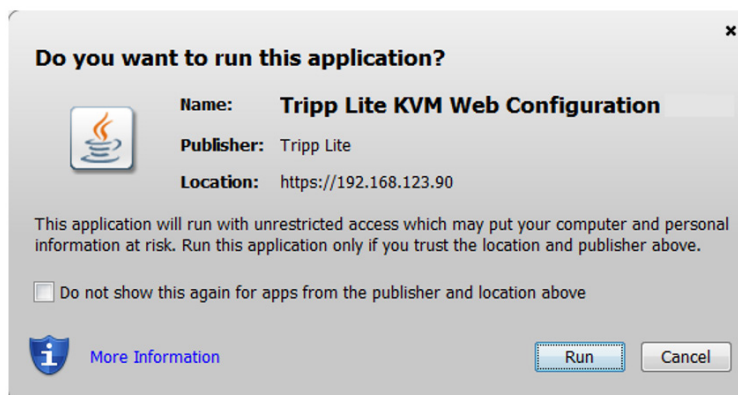
- Al iniciar sesión en el KVM desde su navegador web, aparecerá un mensaje de alerta de seguridad indicando que el certificado del dispositivo no es de confianza. Un mensaje le preguntará si desea continuar.
  - Si trabaja en una computadora que no sea la suya, acepte este certificado solo para esta sesión haciendo click en el enlace *Continuar a este sitio web (no recomendado)*.



- Si trabaja en su propia computadora, instale el certificado (consulte las instrucciones en la sección 6. *Instalación del Certificado de Seguridad*).
- Al instalar el certificado o aceptar el certificado no reconocido por la sesión actual, aparecerá la página web inicial y se iniciará la aplicación Java. Antes de que finalice la instalación, puede aparecer una ventana emergente de Advertencia de Seguridad indicando que la conexión al sitio web es poco confiable. Este es un problema de seguridad similar al que usted obtiene de su navegador web. Haga click en el botón *continuar* o instale el certificado en el panel de control de Java. Refiérase a 6. *Instalación del Certificado de Seguridad* para obtener más información.



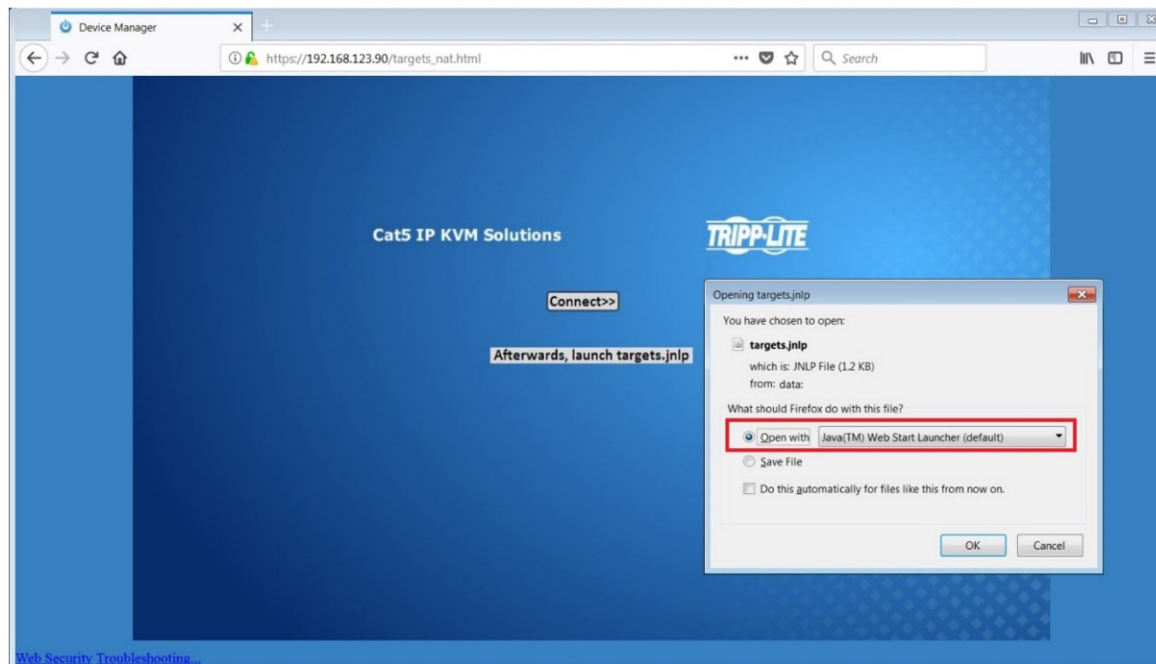
- La ventana generada de Java puede aparecer como una advertencia de que se otorgará acceso sin restricciones a la interfaz de configuración web del KVM.



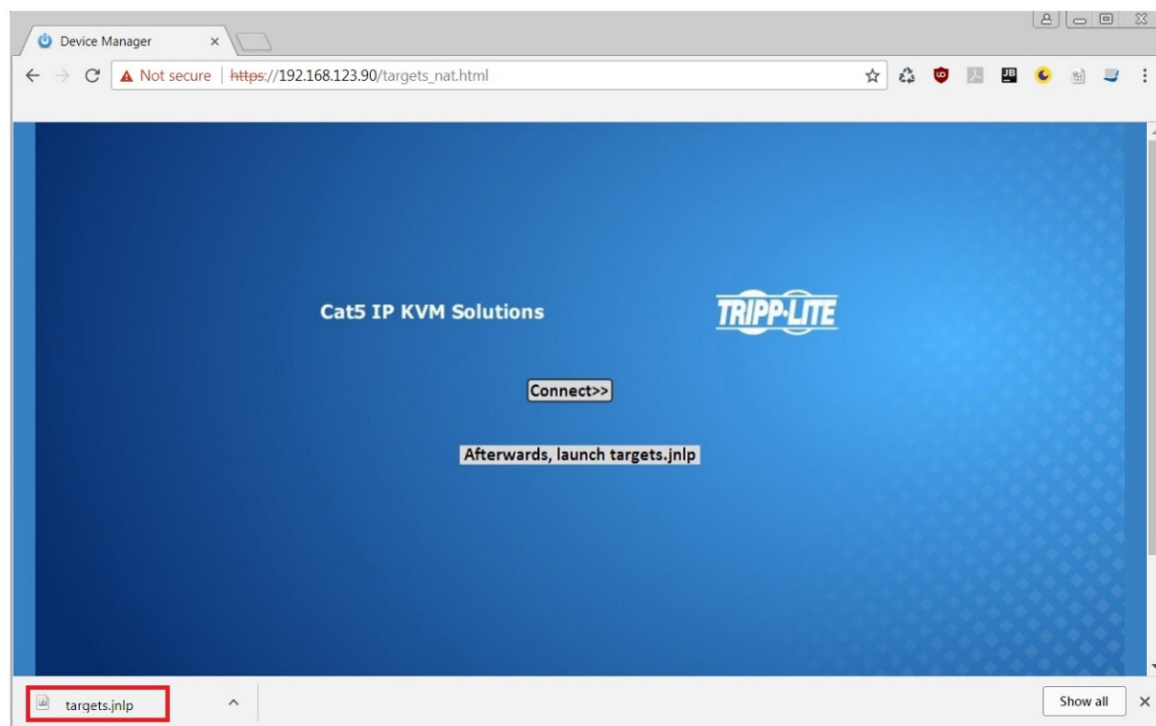
## 2. Interfaz de Configuración Web

Después de que se inicie la aplicación Java aparecerá la página de inicio de sesión. Para iniciar la interfaz de configuración de Web del KVM, seleccione el botón *Connect* en la página HTML de inicio. Puede ser necesario un paso adicional, dependiendo del navegador web utilizado:

- Microsoft Internet Explorer – La interfaz normalmente se inicia directamente; sin necesidad de pasos adicionales.
- Mozilla Firefox – aparece un cuadro de diálogo, que solicita al usuario seleccionar una aplicación para abrir el archivo *targets.jnlp*. Asegúrese que está seleccionado "Java™ Web Start Launcher" y a continuación, haga click en el botón *OK*.



- Google Chrome – El archivo *targets.jnlp* se descarga a la línea de estado en el explorador. Haga click para iniciar la interfaz.



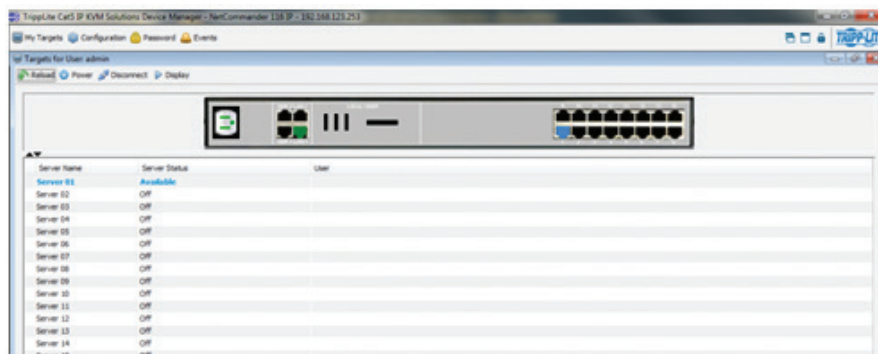
Si no aparece la página de inicio de sesión, haga click en el botón *Iniciar Sesión* en el centro de la página web para abrir. Si al hacer click en el botón de *Inicio de Sesión* no se abre la página de inicio de sesión, agregue */targets.jnlp* al final de su dirección IP. Si persisten las dificultades, consulte la resolución de problemas al final de esta sección.

**Nota:** la aplicación de software *NetCommander-AXS* es una alternativa a la *Interfaz de Configuración Web del KVM* y puede usarse para administrar dispositivos KVM. Disponible como una *descarga gratuita* desde el sitio web de *Tripp Lite*, este software puede instalarse y ejecutarse en una PC de escritorio.



## 2. Interfaz de Configuración Web

5. Introduzca su nombre de usuario y contraseña y presione *Enter*. Si esta es la primera vez que están accediendo al KVM, ingrese el nombre de usuario (*admin*) y la contraseña (*access*) *predeterminados*. La página *Mis Destinos* de la interfaz de configuración web se abre, mostrando el estado de su unidad y desplegando todos sus servidores de destino disponibles.



### Solución de Problemas

A continuación se muestra una lista de consejos que puede ayudar a resolver problemas comunes al acceder a la interfaz del KVM:

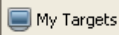
- **Verifique que estén habilitadas las descargas de archivos en el navegador.** Si aun no se ha instalado un JRE compatible, se requiere descargar el archivo necesario.
- **Borre el caché de Java Web Start antes de acceder a la interfaz de configuración Web del KVM.** Para borrar el caché, abra una solicitud de comando, escriba el siguiente comando, entonces presione la tecla *Enter*: `javaws -desinstalar`
- Para fines de solución de problemas, puede abrirse la interfaz directamente a través del campo de texto del navegador. Escriba el siguiente comando: `https://<<dirección IP del dispositivo KVM>>/targets.jnlp`, y a continuación presione la tecla *Enter*
- **Asegúrese de que el caché de Java y JavaScript están habilitados.**
- **Desinstale versiones anteriores de Java o verifique que no se pueden cargar** administrando las versiones de Java Runtime desde el Panel de Control de Java.
- **Ingrese el URL de la Interfaz del KVM en la Lista del Sitio de Excepción del Panel de Control de Java**, como se describió anteriormente.
- El cambio de la configuración avanzada del Panel de Control de Java puede comprometer la interfaz. **Considere la posibilidad de restablecer a los valores predeterminados si han sido cambiados.**

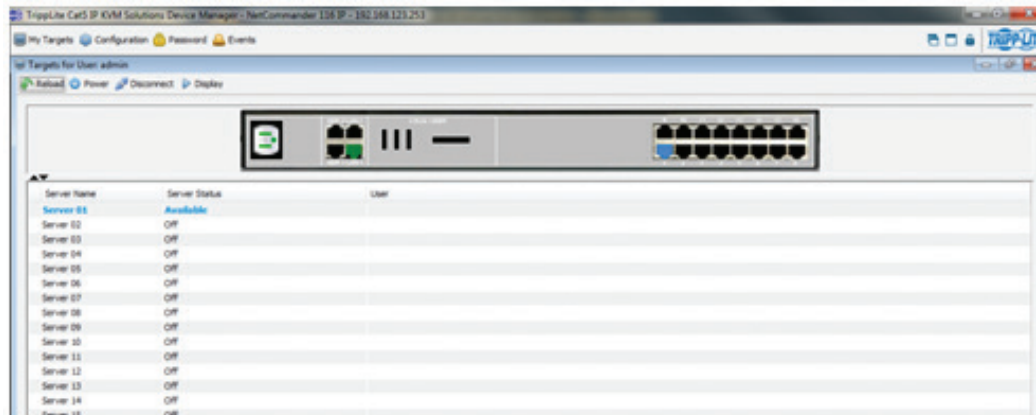
## 3. Conducción de una Sesión Remota

Una sesión remota permite acceso de cuentas IP a las computadoras y servidores y dispositivos seriales conectados al KVM. En una sesión remota, las cuentas pueden acceder a las computadoras y servidores, encender y apagar la alimentación o encender y apagar a un Servidor de Destino, montar virtualmente un archivo .iso y configurar los parámetros de la sesión remota. Las siguientes secciones explican las características de una sesión remota y cómo usarlas.

### 3.1 Inicio de una Sesión Remota

Para iniciar una sesión remota:

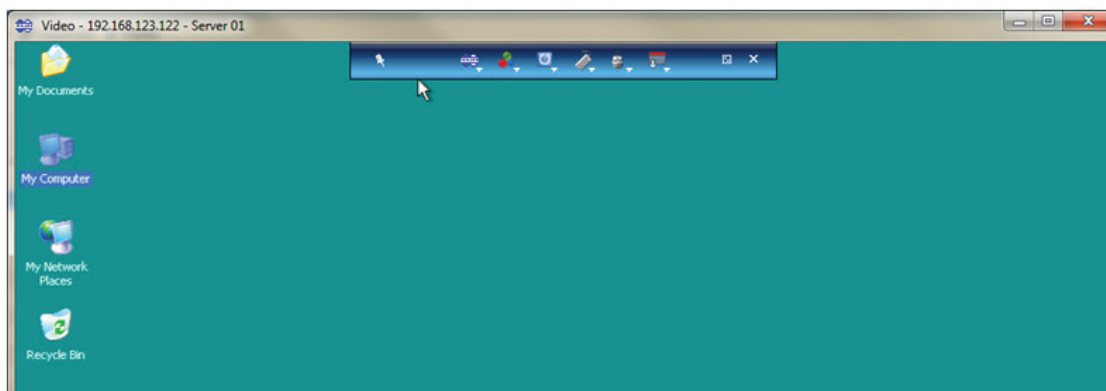
1. Abra la interfaz de Configuración Web y haga click en el ícono  My Targets en la barra de menú. La pantalla *My Targets [Mis destinos]* aparece, mostrando solo los puertos que la cuenta ingresada está autorizada a utilizar. Para las cuentas de administrador, se muestra un gráfico que se encuentra en el panel posterior del KVM entre la *Barra de Herramientas* y el *Panel de Datos*.



2. Se puede iniciar una sesión remota en uno de los cuatro modos:
  - Seleccione un puerto en el *Panel de Datos* de la pantalla *My Targets* y haga click en el ícono *Mostrar* en la barra de herramientas.
  - Seleccione un puerto en el *Panel de Datos* de la pantalla *My Targets* y presione la tecla [Enter].
  - Haga doble click en un puerto del *Panel de Datos* de la pantalla *My Targets*.
  - **Solamente para el Administrador** – Haga doble click en un puerto en el gráfico en el panel de respaldo del KVM.

**Nota:** Un servidor de destino con un estado de Sesión Exclusiva Remota o Sesión Exclusiva Local que se accede por otra cuenta en Modo Exclusivo (para más detalles, consulte la sección Sesión Exclusiva en el Manual del Propietario) y no se puede acceder. Un servidor de destino con un estado de Sesión Remota está siendo accedido por otra cuenta en Modo Compartido, lo que permite que hasta 5 usuarios accedan a los puertos al mismo tiempo (para más detalles, consulte la sección Compartir una Sesión Remota en el Manual del Propietario).

3. En el momento de iniciar una sesión remota en una de estas cuatro formas, la pantalla del Servidor de Destino seleccionado aparece en una ventana de consola remota con la barra de herramientas de sesión remota desplegada.



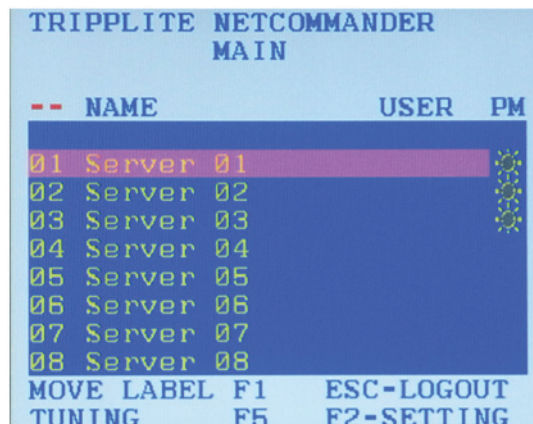
## 4. Consola Local

Esta sección explica cómo operar el NetCommander IP a través de la consola local. La consola local le permite acceder a las computadoras y servidores conectados, configurar los parámetros de red del KVM y configurar algunos parámetros básicos más específicos para el acceso local.

### Para mostrar el Menú en Pantalla [OSD]:

1. En el teclado local, presione dos veces la tecla **Mayúscula [Shift]** izquierda. Aparece la ventana principal del OSD.

Líneas con íconos de sol en la columna **PM** muestran las computadoras y servidores activos. Una computadora que esté conectada, pero está apagada, no tiene un ícono de sol. Cuando un servidor esté ocupado (cuando una cuenta se acceda a él en una *Sesión Exclusiva*), la línea entera aparece en caracteres rojos.



--	NAME	USER	PM
01	Server 01		☀
02	Server 02		☀
03	Server 03		☀
04	Server 04		☀
05	Server 05		☀
06	Server 06		☀
07	Server 07		☀
08	Server 08		☀

MOVE LABEL F1    ESC-LOGOUT  
TUNING            F5        F2-SETTING

### Navegando por el Menú en Pantalla [OSD]:

- Para mover la barra de realce a lo largo de la lista, presione las teclas de flecha [↑] y [↓].
- Para saltar de una columna a la siguiente (cuando sea relevante), presione la tecla [Tab].
- Para salir del OSD o volver a una ventana anterior en el OSD, presione la tecla [Esc].

### Para seleccionar una computadora:

1. Navegue hasta el puerto deseado utilizando las teclas de flecha [↑] y [↓], o escriba el número de puerto de dos dígitos de la computadora deseada.
2. Presione la tecla [Enter]. Se accede a la computadora seleccionada.

## 5. Garantía

### Garantía limitada

TRIPP LITE garantiza que este producto no tiene defectos de materiales ni de mano de obra por un período de dos (2) años (B072-008-1-IP y B072-016-1-IP) o de un (1) año (B070-008-19-IP y B070-016-19-IP) a partir de la fecha de compra inicial. La obligación TRIPP LITE bajo esta garantía está limitada a la reparación o reemplazo (A su entera discreción) de cualquier producto defectuoso. Para obtener servicio bajo esta garantía, debe obtener un número de Autorización de Devolución de Mercancía (RMA) de TRIPP LITE o de un centro de servicio autorizado de TRIPP LITE. Los productos deben ser devueltos a TRIPP LITE o un centro de servicio autorizado de TRIPP LITE con los cargos de transporte prepagados y deben ser acompañado con una breve descripción del problema y un comprobante de la fecha y el lugar de compra. Esta garantía no se aplica a equipos que hayan sido dañados por accidente, negligencia o mal uso, o que hayan sido alterados o modificados de alguna manera.

EXCEPTO COMO SE INDICA EN EL PRESENTE, TRIPP LITE NO HACE GARANTÍAS EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD Y ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. Algunos estados no permiten la limitación o exclusión de garantías implícitas; por lo tanto, las limitaciones o exclusiones antes mencionadas pueden no aplicarse al comprador.

EXCEPTO COMO SE INDICA ANTERIORMENTE, EN NINGÚN CASO TRIPP LITE SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS, ESPECIALES, INCIDENTALES O CONSECUENTES QUE SURJAN DEL USO DE ESTE PRODUCTO, INCLUSO SI SE ADVIERTE SOBRE LA POSIBILIDAD DE TAL DAÑO. Específicamente, TRIPP LITE no es responsable por ningún costo, como pérdida de utilidades o ingresos, pérdida de equipos, pérdida del uso de equipos, pérdida de software, pérdida de datos, costos de sustituciones, reclamaciones de terceros o de cualquier otra forma.

### Información de Cumplimiento con WEEE para Clientes y Recicladores de Tripp Lite (Unión Europea)



Conforme a la Directiva de Desechos de Equipos Eléctricos y Electrónicos [WEEE] y regulaciones aplicables, cuando los clientes adquieren un nuevo equipo eléctrico y electrónico de Tripp Lite están obligados a:

- Enviar el equipo viejo a reciclaje en una base de uno por uno, semejante por semejante (esto varía de un país a otro)
- Regresar el equipo nuevo para reciclaje una vez que finalmente sea un desecho

Tripp Lite tiene una política de mejora continua. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.



# Guide de démarrage rapide

## Commutateur écran-clavier-souris NetCommander® IP Cat5

Modèles : B070-008-19-IP, B070-016-19-IP, B072-008-1-IP, B072-016-1-IP  
(numéro de série : AG-00C3)

Avis juridique	46
1. Aperçu du produit	46
2. Interface de configuration Web	59
3. Effectuer une session à distance	64
4. Console locale	65
5. Garantie	66
English	1
Español	23
Русский	67



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • [www.triplite.com/support](http://www.triplite.com/support)

Droits d'auteur © 2018 Tripp Lite. Tous droits réservés. Toutes les marques de commerce sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

## Avis juridique

Ce guide et le logiciel qui y est décrit sont fournis sous licence et peuvent être utilisés ou copiés selon les conditions de cette licence. Le contenu de ce guide est fourni uniquement à titre d'information et peut être modifié sans préavis. Il ne doit pas, en soi, être considéré comme un engagement de la part de Tripp Lite, qui n'assume aucune responsabilité concernant des erreurs ou des inexactitudes qui pourraient figurer dans ce guide.

Le logiciel qui accompagne ce guide fait l'objet d'une licence d'utilisation par le Licencié seulement, en stricte conformité avec le contrat de licence du logiciel, que le Licencié doit lire attentivement avant de commencer à utiliser le logiciel. Sauf dans la mesure permise par la licence, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, stockée dans un système d'extraction ou transmise sous quelque forme que ce soit ou par aucun moyen, électronique, mécanique, enregistrement ou autre, sans une autorisation écrite préalable de Tripp Lite.

## 1. Aperçu du produit

### 1.1 Fonctionnalités et avantages

- Permet de connecter directement jusqu'à 16 (B070-016-19-IP ou B072-016-1-IP) ou 8 (B070-008-19-IP ou B072-008-1-IP) ordinateurs/serveurs.
- Jusqu'à 2 utilisateurs (1 local, 1 à distance) peuvent avoir simultanément accès au commutateur écran-clavier-souris
- Jusqu'à 5 utilisateurs peuvent partager une session à distance unique
- Accès à des comptes à niveaux multiples : comptes de type *administrateur* et *utilisateur*.
- Support d'authentification à distance; RADIUS et LDAP/S
- Prend en charge IPv4 et IPv6
- Contrôle de la PDU - permet d'ajouter des PDU IP comme dispositifs pouvant être contrôlés par le commutateur écran-clavier-souris. Permet d'attribuer des ports individuels sur le commutateur écran-clavier-souris à un port PDU pour la mise sous tension ou la mise hors tension/sur l'ordinateur/le serveur connecté à ce port.
- Contrôle au niveau BIOS de toute marque et tout modèle de serveur, peu importe la condition du serveur et la connectivité du réseau. Englobe la totalité des scénarios de plantage.
- Compatible avec les systèmes d'exploitation Windows et Linux.
- Permet de connecter un ordinateur/des serveurs jusqu'à 30 m (100 pi) du commutateur écran-clavier-souris en utilisant le câblage bon marché Cat5e/6\* et les SIU B078-101-USB2, B078-101-USB-1 et B078-101-PS2
- L'application basée sur Java permet de contrôler un serveur cible via un navigateur Web depuis n'importe quel endroit via une connexion IP sécurisée.
- Comporte deux ports du réseau local (LAN) de 10/100 Mbps, de sorte que si l'un tombe en panne, l'autre prendra la relève.
- Prend en charge les normes de sécurité les plus strictes pour le chiffrement (AES de 128 bits et HTTPS).
- Le média virtuel permet de monter un fichier .iso qui se trouve dans un dossier partagé d'un serveur SAMBA ou NFS à un serveur cible et d'y accéder comme s'il était directement stocké dessus.
- Prend en charge des taux de transfert de données de média virtuel pouvant atteindre jusqu'à 12 Mbps (B078-101-USB2 requis). Un B078-101-USB-1 peut être utilisé pour offrir un soutien au média virtuel, mais uniquement à des vitesses allant jusqu'à 1 Mbps.
- Le registre d'événements enregistre des événements qui ont lieu sur l'installation, comme des connexions, des redémarrages et des changements aux paramètres du réseau.
- Comporte deux ports de série RJ45 pour connecter des dispositifs gérables de série, comme des PDU, des pare-feu et des routeurs.
- Permet au système d'envoyer des messages au serveur SNMP pour aviser de défaillances du réseau local (LAN).
- Permet l'installation d'un certificat SSL pour assurer la sécurité des transactions entre les serveurs Web et les navigateurs.
- L'affichage à l'écran (OSD) graphique et les barres d'outils permettent un fonctionnement à distance pratique et convivial.
- L'affichage à l'écran (OSD) fondé sur le texte permet un fonctionnement local pratique et convivial.
- Prend en charge des résolutions vidéo jusqu'à 1 920 x 1 080 @ 60 Hz. (Les commutateurs écran-clavier-souris de la console B070 sont limités à des résolutions vidéo jusqu'à 1 366 x 768 au niveau de la console locale.)
- Micrologiciel de mise à niveau Flash via le réseau.

\* Pour assurer un bon fonctionnement, un câble blindé Cat5e/6 doit être utilisé avec le B078-101-USB2, et est recommandé pour tous les autres SIU pour une performance optimale.

# 1. Aperçu du produit

## 1.2 Terminologie

Le tableau suivant décrit les termes utilisés dans ce guide.

Terme	Définition
<b>Serveur cible</b>	L'ordinateur/le serveur qui est connecté directement au commutateur écran-clavier-souris et auquel il est possible d'accéder via la console locale ou via l'ordinateur client exécutant une session à distance.
<b>Ordinateur client</b>	Un ordinateur exécutant une session à distance et qui est utilisé pour accéder à l'ordinateur/aux serveurs ou dispositifs connectés au commutateur écran-clavier-souris.
<b>Session à distance</b>	Le processus d'accéder à distance au commutateur écran-clavier-souris via l'ordinateur client, et de contrôler les serveurs cibles et autres dispositifs connectés.
<b>RICC/ROC/SIU</b>	RICC, ROC et SIU font référence aux clés électroniques qui sont utilisées pour connecter le commutateur écran-clavier-souris à un ordinateur/serveur via un câble Cat5e/6. Les RICC sont les premières versions de ces clés électroniques et signifient Remote Interface Connection Cable (câble de connexion d'interface à distance). Les ROC sont la seconde génération de ces clés électroniques et signifient RICC sur câble. Les SIU sont les versions actuelles de ces clés électroniques et signifient Server Interface Units (unités d'interface de serveur). Sur le plan fonctionnel, ils ont tous la même fonction. Le B078-101-PS2, le B078-101-USB-1 et le B078-101-USB2 sont des SIU qui seront utilisés avec les commutateurs écran-clavier-souris NetCommander IP.

## 1.3 Compatibilité du serveur cible

- Ordinateurs/serveurs PS/2 et USB
- Ordinateurs/serveurs avec un port HD15 (VGA)
- Ordinateur/serveurs utilisant les systèmes d'exploitation Windows ou Linux

## 1.4 Compatibilité de l'ordinateur client

- Pentium 4 avec 2 Go de mémoire
- Prend en charge les systèmes d'exploitation Windows 7, 8 et 10.
- Les systèmes d'exploitation Windows peuvent utiliser Internet Explorer 11.0 ou une version plus récente, Firefox 52 ou une version plus récente, ou Chrome 56.0 ou des navigateurs d'une version plus récente.
- Prend en charge Java 8 (également appelé 1.8) et Java 9 (également appelé 1.9) de 32 bits ou de 64 bits.

## 1.5 Sécurité

- Lire toutes ces instructions. Les conserver pour consultation ultérieure.
- Observer tous les avertissements et les consignes qui sont affichés sur l'appareil.
- Il n'est pas recommandé d'utiliser cet équipement pour des appareils de survie où une défaillance de cet équipement peut, selon toute vraisemblance, entraîner la défaillance de l'appareil de maintien de la vie ou nuire de façon majeure à sa sécurité ou son efficacité. Ne pas utiliser cet équipement en présence d'un mélange anesthésique inflammable d'air, d'oxygène ou d'oxyde nitreux.
- Cet appareil est conçu pour les systèmes de distribution d'énergie TI avec une tension phase-à-neutre pouvant atteindre jusqu'à 230 V.
- Ne pas placer l'appareil sur une surface instable (chariot, support, table, etc.). Une chute de l'appareil risque de causer de graves dommages.
- Ne pas utiliser l'appareil à proximité de l'eau.
- Ne pas placer l'appareil à proximité ou sur des chaufferettes ou des registres de chaleur.
- L'armoire de l'appareil comporte des fentes et des ouvertures pour permettre une bonne ventilation. Pour assurer un fonctionnement fiable et pour prévenir la surchauffe, ces ouvertures ne doivent jamais être bloquées ou couvertes.
- L'appareil ne devrait pas être placé sur une surface molle (lit, sofa, tapis, etc.), car cela bloquerait ses ouvertures d'aération. De la même façon, l'appareil ne doit pas être placé dans un boîtier encastré à moins qu'une ventilation adéquate ne soit fournie.
- Ne jamais renverser de liquide sur l'appareil.
- Débrancher l'appareil de la prise murale avant de nettoyer. Utiliser un chiffon humide pour le nettoyage. Ne pas utiliser de nettoyeurs liquides ou en aérosol.
- L'appareil doit être utilisé avec le type d'alimentation électrique indiqué sur l'étiquette. En cas d'incertitude quant au type d'alimentation disponible, consulter le concessionnaire ou la compagnie d'électricité locale.
- Pour éviter d'endommager l'installation, il est important que tous les appareils soient correctement mis à la masse.

## 1. Aperçu du produit

- L'appareil est équipé d'une fiche de type à 3 fils mise à la masse. Il s'agit d'un dispositif de sécurité. S'il est impossible d'insérer la fiche dans la sortie de courant, contacter un électricien pour remplacer la sortie de courant défectueuse. Ne pas tenter de modifier les dispositifs de sécurité de la fiche de type mise à la masse. Toujours respecter les normes locales/nationales.
- Positionner les câbles du système et les câbles d'alimentation minutieusement en s'assurant que rien ne repose sur les câbles. Acheminer le cordon d'alimentation ou les câbles de façon à ce qu'ils ne soient pas piétinés ou qu'ils ne puissent pas provoquer de chute.
- Si une rallonge est utilisée avec cet appareil, s'assurer que le total de l'intensité nominale de tous les produits utilisés sur ce cordon ne dépasse pas l'intensité nominale de la rallonge. S'assurer que le total de tous les produits branchés dans la prise murale ne dépasse pas 15 ampères.
- Pour aider à protéger le système contre les hausses et les baisses transitoires soudaines de l'alimentation électrique, il est recommandé de brancher les dispositifs à un parasurtenseur, un filtre de secteur ou un onduleur Tripp Lite.
- Au moment de raccorder ou de déconnecter l'alimentation des alimentations connectables à chaud, observer les précautions suivantes :
  - o Installer l'alimentation avant de brancher le câble d'alimentation à l'alimentation.
  - o Débrancher le cordon d'alimentation avant de couper l'alimentation.
  - o Si le système comporte plusieurs sources d'alimentation, débrancher l'alimentation du système en débranchant tous les câbles d'alimentation des alimentations.
  - o Ne jamais pousser des objets quelconques à l'intérieur ou à travers les fentes de l'armoire. Ils risqueraient de toucher des points de tension dangereux ou de court-circuiter des pièces, ce qui présenterait un risque d'incendie ou de décharge électrique.
  - o Ne pas tenter de réparer soi-même l'appareil. Confier l'entretien à du personnel d'entretien qualifié.
- Si les conditions suivantes se présentent, débrancher l'appareil de la prise murale et l'apporter pour être réparé par du personnel d'entretien qualifié :
  - o Le cordon d'alimentation ou la fiche est endommagé/endommagée ou usé/usée.
  - o Du liquide a été renversé dans l'appareil.
  - o L'appareil a été exposé à la pluie ou à l'eau.
  - o L'appareil a été échappé ou l'armoire a été endommagée.
  - o L'appareil présente un changement notable de performance, indiquant le besoin d'un entretien.
  - o L'appareil ne fonctionne pas normalement bien que les instructions d'utilisation aient été respectées.
- Ajuster uniquement les commandes qui sont couvertes dans les instructions d'utilisation. Un mauvais ajustement des autres commandes pourrait causer des dommages entraînant des réparations importantes par un technicien qualifié.

### 1.6 Composants du système

Avant d'installer le NetCommander IP, vérifier que tous les composants figurant sur la liste sont présents, de même que tous les autres éléments requis pour l'installation.

- Commutateur écran-clavier-souris NetCommander IP B070-008-19-IP, B070-016-19-IP, B072-008-1-IP ou B072-016-1-IP
- Un B078-101-PS2, B078-101-USB-1 ou B078-101-USB2 (commandé séparément) pour chaque ordinateur/serveur à être connecté.
- Câble Cat5e/6\* (commandé séparément) pour chaque ordinateur/serveur à être connecté, de même que pour les connexions réseau et de série.
- Quincaillerie pour le montage en bâti (incluse).
- Cordon d'alimentation (inclus).

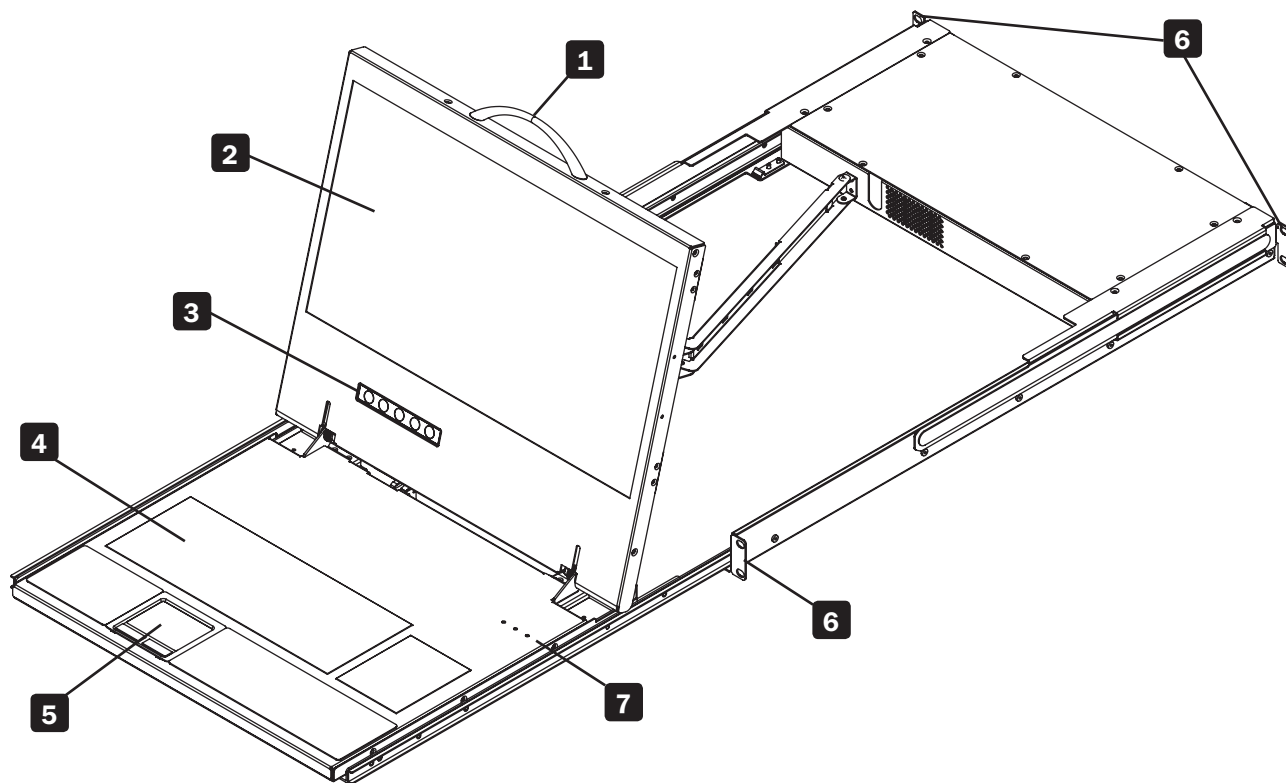
\* Pour assurer un bon fonctionnement, un câble blindé Cat5e/6 doit être utilisé avec le B078-101-USB2, et est recommandé pour tous les autres SIU pour une performance optimale.



# 1. Aperçu du produit

## 1.7 L'unité NetCommander IP

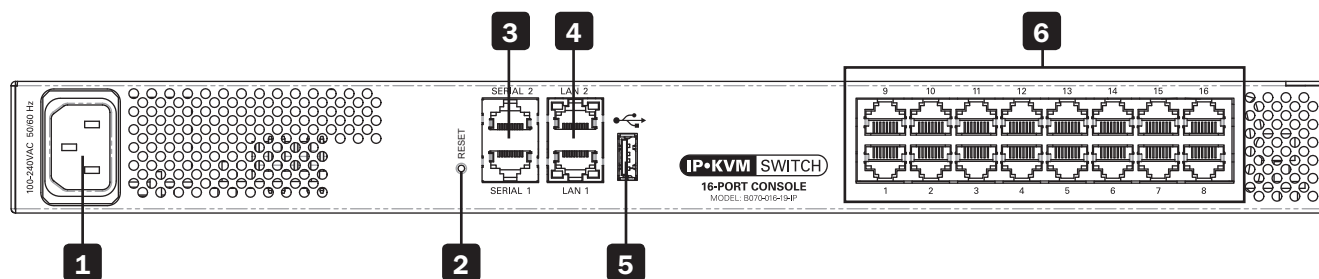
Vue de face du commutateur écran-clavier-souris de la console



- 1 Poignée supérieure** – Tirer pour faire sortir la console en glissant; pousser pour faire entrer la console en glissant.
- 2 Écran ACL de 19 po** – Après avoir sorti la console en la glissant, ouvrir le couvercle pour accéder à l'écran ACL, au clavier et au pavé tactile.
- 3 Contrôles ACL** – Le bouton marche/arrêt de l'écran ACL se trouve ici, de même que les boutons pour contrôler les paramètres de la position et de l'image de l'écran ACL.
- 4 Clavier**
- 5 Pavé tactile à 2 boutons**
- 6 Supports pour montage en bâti** – Il y a des supports pour montage en bâti pour fixer le châssis à un bâti du système dans chaque coin de l'appareil.
- 7 Voyants à DEL de verrouillage** – Les voyants à DEL Num Lock, Caps Lock et Scroll Lock se trouvent ici.

# 1. Aperçu du produit

## Vue arrière du commutateur écran-clavier-souris de la console

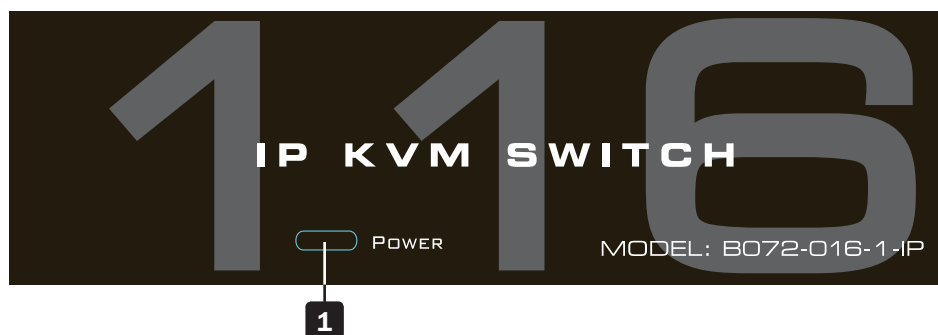


- 1 Prise de courant** – Le cordon d'alimentation inclus avec la console est raccordé à l'appareil ici.
- 2 Bouton de réinitialisation** – Le fait d'appuyer sur ce bouton pendant 10 secondes permet de rétablir les paramètres d'usine par défaut du système.
- 3 Ports de série 1 et 2** – Le commutateur écran-clavier-souris comporte deux ports de série RJ45 pour connecter les dispositifs gérables de série, comme les PDU, les pare-feu et les routeurs (consulter la section Brochage de série dans le manuel de l'utilisateur pour des informations sur le brochage).
- 4 Ports 1 et 2 du réseau local (LAN)** – Le commutateur écran-clavier-souris comporte deux ports du réseau local (LAN) RJ45 pour effectuer un raccordement aux réseaux 10/100 Mbps. Si le réseau local 1 (LAN 1) fait défaut, le réseau local 2 (LAN 2) prend la relève. Lorsque le réseau local 2 (LAN 2) redevient opérationnel, le commutateur écran-clavier-souris doit être redémarré pour qu'il redevienne le port du réseau local par défaut. **Remarque :** *Un seul port du réseau local peut être activé à la fois; ils ne peuvent pas être tous les deux activés. Si la redondance du réseau n'est pas utilisée, raccorder un seul câble de réseau au port LAN 2 (réseau local 2).*
- 5 Port USB** – Ce port ne sert actuellement aucun but fonctionnel. Il est inclus pour des mises à niveau futures des fonctionnalités.
- 6 Ports du serveur** – Lors de la connexion d'un ordinateur/serveur, le câblage Cat5e/6\* se raccorde d'un port de serveur disponible à un SIU B078-101-PS2, B078-101-USB-1 ou B078-101-USB2 qui à son tour est raccordé à l'ordinateur/au serveur.

\* Pour assurer un bon fonctionnement, un câble blindé Cat5e/6 doit être utilisé avec le B078-101-USB2, et est recommandé pour tous les autres SIU pour une performance optimale.

## Vue de face du commutateur écran-clavier-souris pour montage en bâti

Le panneau avant du NetCommander IP est illustré sur la figure ci-dessous. **Remarque :** *La figure ci-dessous montre un B072-016-1-IP, mais le panneau avant sera, sur le plan fonctionnel, identique pour tous les modèles.*

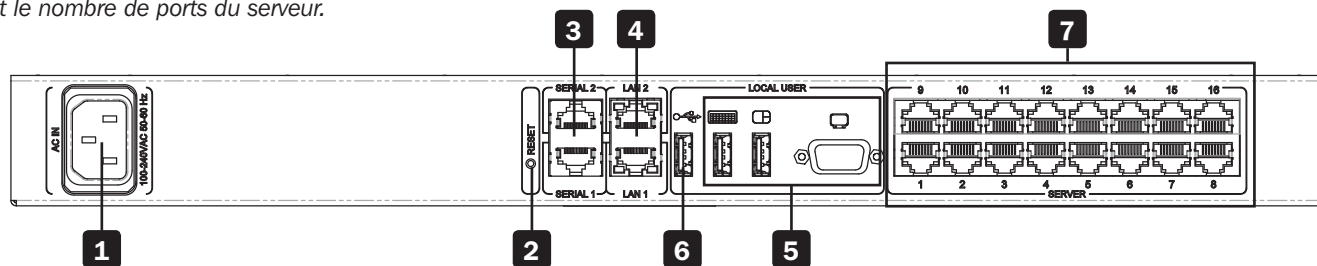


- 1 Voyant à DEL de tension** – Ce voyant à DEL bleu s'allume pour indiquer que l'appareil est alimenté. Aucun voyant allumé indique que l'appareil est hors tension. Lorsqu'un événement de redondance du réseau local se produit et que LAN 2 (réseau local 2) prend la relève pour LAN 1 (réseau local 1), ce voyant à DEL clignotera lentement. Pour mettre fin au clignotement du voyant à DEL suite à un événement de redondance, le commutateur écran-clavier-souris doit être mis hors tension, puis remis sous tension.

# 1. Aperçu du produit

## Vue arrière du commutateur écran-clavier-souris pour montage en bâti

Le panneau arrière du NetCommander IP est illustré sur la figure ci-dessous. **Remarque** : La figure ci-dessous montre le panneau arrière pour un B072-016-1-IP, mais le panneau arrière sera, sur le plan fonctionnel, identique pour tous les modèles, avec la seule différence étant le nombre de ports du serveur.



- 1 Prise de courant** – Le cordon d'alimentation inclus avec le commutateur écran-clavier-souris est raccordé à l'appareil ici.
- 2 Bouton de réinitialisation** – Le fait d'appuyer sur ce bouton pendant 10 secondes permet de rétablir les paramètres d'usine par défaut du système.
- 3 Ports de série 1 et 2** – Le commutateur écran-clavier-souris comporte deux ports de série RJ45 pour connecter les dispositifs gérables de série, comme les PDU, les pare-feu et les routeurs (consulter la section Brochage de série dans le manuel de l'utilisateur pour des informations sur le brochage).
- 4 Ports 1 et 2 du réseau local (LAN)** – Le commutateur écran-clavier-souris comporte deux ports du réseau local (LAN) RJ45 pour effectuer un raccordement aux réseaux 10/100 Mbps. Si le réseau local 1 (LAN 1) fait défaut, le réseau local 2 (LAN 2) prend la relève. Lorsque le réseau local 2 (LAN 2) redevient opérationnel, le commutateur écran-clavier-souris doit être redémarré pour qu'il redevienne le port du réseau local par défaut. **Remarque** : Un seul port du réseau local peut être activé à la fois; ils ne peuvent pas être tous les deux activés. Si la redondance du réseau n'est pas utilisée, raccorder un seul câble de réseau au port LAN 2 (réseau local 2).
- 5 Ports du commutateur écran-clavier-souris de la console** – Un clavier et une souris USB et un moniteur VGA (HD15) se connectent ici pour le fonctionnement local du commutateur écran-clavier-souris du NetCommander IP.
- 6 Port USB** – Ce port ne sert actuellement aucun but fonctionnel. Il est inclus pour des mises à niveau futures des fonctionnalités.
- 7 Ports du serveur** – Lors de la connexion d'un ordinateur/serveur, le câblage Cat5e/6\* se raccorde d'un port de serveur disponible à un SIU B078-101-PS2, B078-101-USB-1 ou B078-101-USB2 qui à son tour est raccordé à l'ordinateur/au serveur.

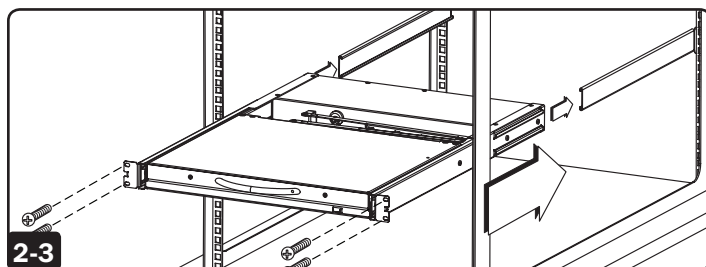
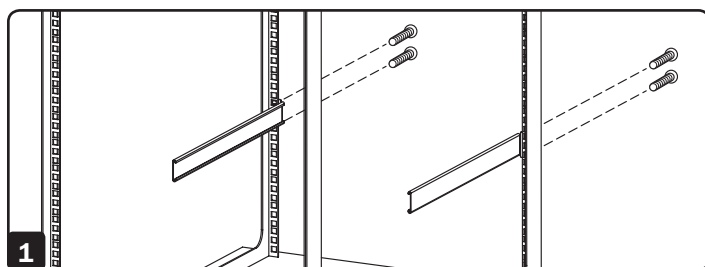
\* Pour assurer un bon fonctionnement, un câble blindé Cat5e/6 doit être utilisé avec le B078-101-USB2, et est recommandé pour tous les autres SIU pour une performance optimale.

## 1.8 Montage en bâti du NetCommander IP

Suivre toutes les instructions dans la section sur la sécurité du manuel de l'utilisateur avant de procéder au montage en bâti. S'assurer de prendre en note l'adresse MAC et le numéro du dispositif qui sont inscrits dans la partie inférieure de l'appareil avant de procéder au montage en bâti, car ils seront utiles au moment de trouver l'adresse IP attribuée par le serveur DHCP. Pour la série B072, fixer les supports de montage inclus aux côtés du commutateur écran-clavier-souris (soit à l'avant ou à l'arrière, selon la préférence de l'utilisateur) en utilisant la quincaillerie incluse, puis monter le commutateur écran-clavier-souris dans le bâti en utilisant des vis fournies par l'utilisateur. Les commutateurs écran-clavier-souris de la console de la série B070 sont fournis avec des supports pour montage en bâti amovibles, ce qui permet l'installation de l'appareil par une seule personne.

### 1.8.1 Instructions pour le commutateur écran-clavier-souris pour console standard

- 1** Retirer les supports pour montage en bâti de l'appareil, puis les fixer à l'arrière du bâti en utilisant des vis fournies par l'utilisateur.
- 2** Prendre le commutateur écran-clavier-souris et le glisser délicatement dans le bâti de manière à l'insérer dans les supports pour montage en bâti venant tout juste d'être montés.
- 3** Fixer les supports pour montage en bâti qui se trouvent sur l'avant de l'appareil au bâti en utilisant des vis fournies par l'utilisateur.



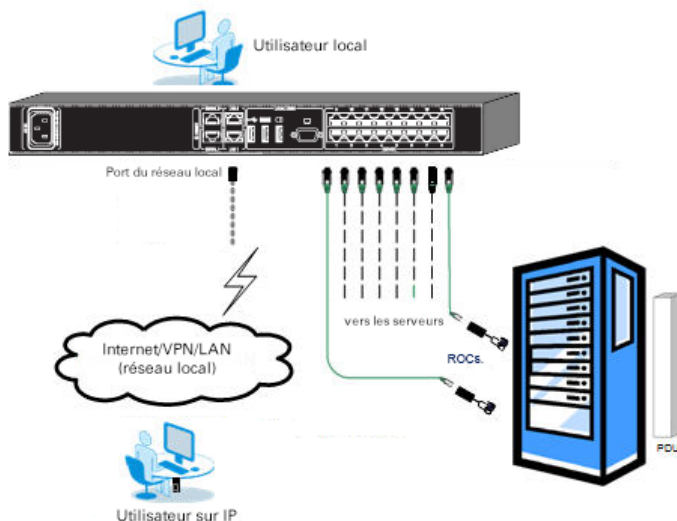
### 1.8.2 Instructions pour le commutateur écran-clavier-souris de la console pour bâti à 2 montants

Les commutateurs écran-clavier-souris pour console de la série B070 peuvent être montés à un bâti à 2 montants en utilisant la trousse de montage en bâti à 2 montants B019-000 de Tripp Lite (vendue séparément). Consulter le manuel de l'utilisateur du B019-000 pour les instructions d'installation.

# 1. Aperçu du produit

## 1.9 Raccorder le système

La figure ci-dessous donne un aperçu du système NetCommander IP. **Remarque** : La figure ci-dessus montre un B072-016-1-IP. La seule différence quant à la configuration entre les modèles est le nombre de ports et l'absence d'une console externe sur les commutateurs écran-clavier-souris de la série B070.



1. S'assurer que l'alimentation de tous les appareils qui seront raccordés est coupée.
2. **(Commutateurs écran-clavier-souris de la série B072 seulement)** Raccorder un câble VGA du moniteur au port HD15 (VGA) à l'arrière du commutateur écran-clavier-souris.
3. **(Commutateurs écran-clavier-souris de la série B072 seulement)** Raccorder le connecteur USB du clavier au port USB du clavier à l'arrière du commutateur écran-clavier-souris.
4. **(Commutateurs écran-clavier-souris de la série B072 seulement)** Raccorder le connecteur USB de la souris au port USB de la souris à l'arrière du commutateur écran-clavier-souris.
5. Raccorder un câble Cat5e/6\* depuis un port de serveur disponible à l'arrière du commutateur écran-clavier-souris à un SIU (B078-101-PS2, B078-101-USB-1 ou B078-101-USB2) approprié pour l'ordinateur étant ajouté.
6. Raccorder les connecteurs du SIU aux ports correspondants sur l'ordinateur/le serveur.
7. Répéter les étapes 5 et 6 pour chaque ordinateur/serveur étant ajouté.
8. Raccorder un câble Cat5e/6 depuis le réseau vers le port LAN 1 (réseau local 1) à l'arrière du commutateur écran-clavier-souris.
9. Raccorder un second câble Cat5e/6 depuis le réseau, puis vers le port LAN 2 (réseau local 2) du commutateur écran-clavier-souris.
10. **Optionnel** : Raccorder jusqu'à deux dispositifs en série aux ports de série RJ45 1 et 2 à l'arrière du commutateur écran-clavier-souris (consulter la section *Configurer les paramètres des ports de série* du manuel de l'utilisateur pour des détails sur la configuration. Consulter la section *Brochage de série* dans le manuel de l'utilisateur pour des informations sur le brochage).
11. Brancher le cordon d'alimentation inclus entre la prise C14 à l'arrière de l'appareil et un parasurtenseur, une unité de distribution de puissance (PDU) ou un onduleur Tripp Lite. Il n'y a pas de commutateur marche/arrêt (On/Off), donc brancher le cordon d'alimentation permettra d'alimenter le commutateur écran-clavier-souris.
12. Mettre tous les dispositifs connectés sous tension.

\* Pour assurer un bon fonctionnement, un câble blindé Cat5e/6 doit être utilisé avec le B078-101-USB2, et est recommandé pour tous les autres SIU pour une performance optimale.

## 1.10 Paramètres initiaux (adresse IP par défaut)

Par défaut, le NetCommander IP est configuré pour permettre au serveur DHCP du réseau d'extraire une adresse IPv4 pour le NetCommander IP. En faisant référence à l'adresse Mac de l'appareil qui se trouve dans la partie inférieure du commutateur écran-clavier-souris, obtenir l'adresse IP qui a été attribuée par le serveur DHCP de l'administrateur du réseau. Il est également possible d'obtenir l'adresse IP en se connectant à l'affichage à l'écran (OSD) du commutateur écran-clavier-souris via la console locale et en navigant vers le menu Paramètres F2.

Sur les réseaux qui n'ont pas de serveur DHCP, le commutateur écran-clavier-souris démarre avec l'adresse statique IPv4 par défaut 192.168.0.254.

**Remarque** : Il n'y a pas d'adresse IPv6 par défaut pour le commutateur écran-clavier-souris. Une adresse IPv5 peut être automatiquement attribuée via le serveur DHCP, une adresse sans état peut être attribuée ou une adresse statique peut être saisie manuellement.

# 1. Aperçu du produit

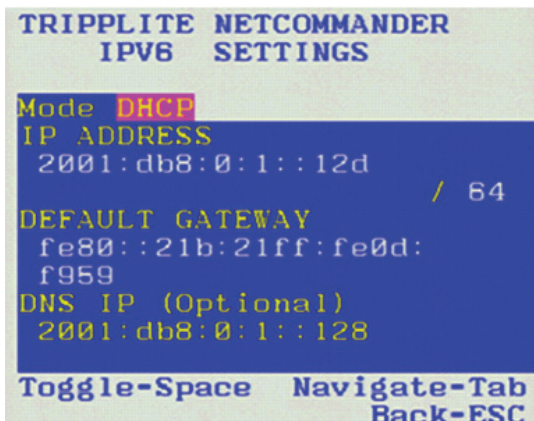
Pour configurer une adresse IP pour le commutateur écran-clavier-souris, il est possible d'utiliser l'affichage à l'écran (OSD) de la console locale ou l'interface de configuration Web. Les deux méthodes sont décrites dans les sections suivantes.

## Pour configurer l'adresse IPv4 via l'affichage à l'écran (OSD) de la console locale :

1. Depuis la console locale, appuyer à deux reprises sur la touche **[Shift]** de gauche pour ouvrir l'affichage à l'écran (OSD).
2. Appuyer sur la touche **[F2]** pour ouvrir le menu *Paramètres*.
3. Depuis le menu *Paramètres*, appuyer sur la touche **[Tab]** jusqu'à ce que le champ *DHCP* soit surligné. Appuyer sur la touche **[barre d'espace]** pour faire passer le champ *DHCP* de *Enabled* (activé) à *Disabled* (désactivé).
4. Appuyer sur la touche **[Tab]** pour naviguer vers les champs supplémentaires, taper l'adresse IP souhaitée, le masque de sous-réseau, la passerelle et l'adresse du serveur DNS (optionnel).
5. Une fois que l'adresse IP est satisfaisante, appuyer sur la touche **[Esc]** pour sauvegarder les changements. Le commutateur écran-clavier-souris devra être redémarré pour sauvegarder les nouveaux paramètres.

## Pour configurer l'adresse IPv6 via l'affichage à l'écran (OSD) de la console locale :

1. Depuis la console locale, appuyer à deux reprises sur la touche **[Shift]** de gauche pour ouvrir l'affichage à l'écran (OSD).
2. Appuyer sur la touche **[F2]** pour ouvrir le menu Paramètres, puis appuyer **de nouveau sur la touche [F2]** pour ouvrir le menu Paramètres IPv6.
3. Depuis le menu Paramètres IPv6, avec le champ Mode dans la partie supérieure de l'écran surligné, appuyer sur la touche **[barre d'espace]** pour passer entre DHCP, Stateless (sans état) et Static (statique). DHCP est sélectionné par défaut et attribue automatiquement une adresse IP via le serveur DHCP IPv6. Stateless (sans état) est une option pour les réseaux avec un routeur conforme qui effectue la configuration IPv6 sans état. Static (statique) permet d'attribuer une adresse IP manuellement.
4. Appuyer sur la touche **[Tab]** pour naviguer vers les champs supplémentaires, taper l'adresse IP souhaitée, la passerelle et l'adresse du serveur DNS (optionnel).  
**Remarque :** DNS IP doit être configuré à 0.0.0.0 pour indiquer aucun DNS.
5. Une fois que l'adresse IP est satisfaisante, appuyer à deux reprises sur la touche **[Esc]** pour quitter et sauvegarder les changements. Le commutateur écran-clavier-souris devra être redémarré pour sauvegarder les nouveaux paramètres.

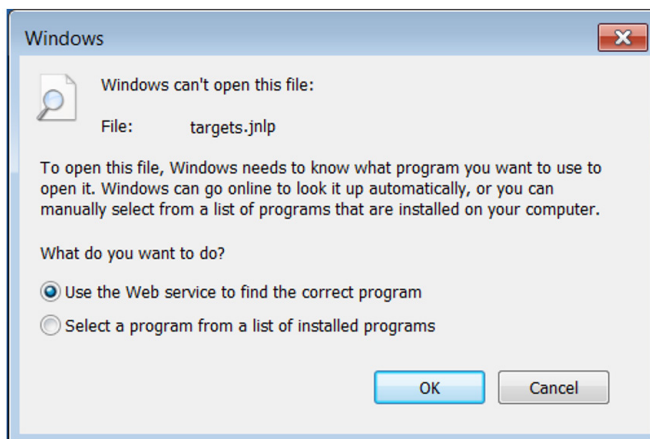


# 1. Aperçu du produit

## Pour configurer l'adresse IP via l'interface de communication Web :

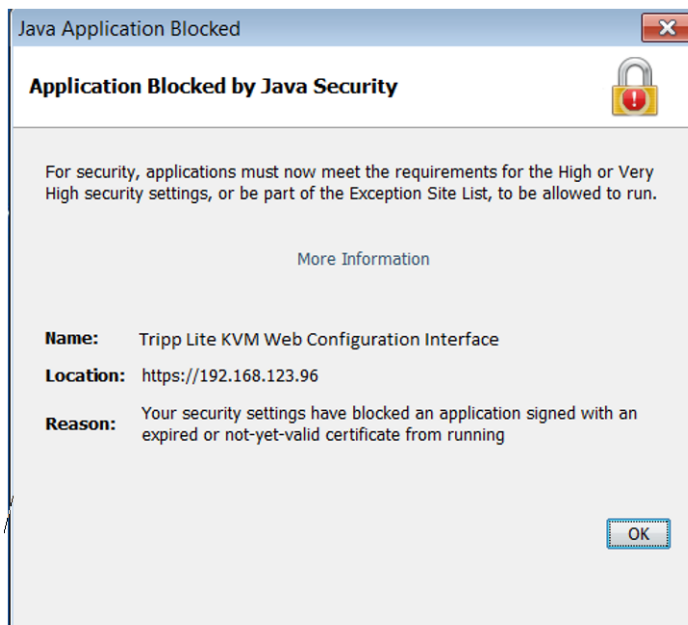
### Remarques :

- Avant de se connecter pour la première fois, vérifier que la version la plus récente de Java (1.8 ou 1.9) est installée sur l'ordinateur. Si Java Runtime Environment n'est pas installé sur le PC client, il est probable qu'une fenêtre contextuelle semblable à celle ci-dessous s'affiche.



Pour résoudre ce problème, installer une version de Java prise en charge (1.8 ou 1.9).

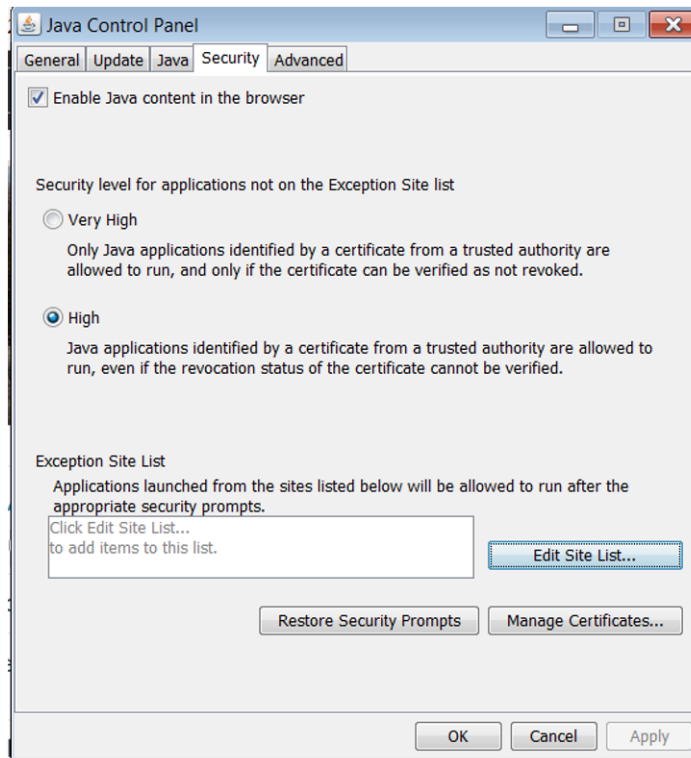
- Une fois qu'un JRE pris en charge a été installé, redémarrer le navigateur, puis essayer à nouveau d'accéder à l'interface de configuration Web du commutateur écran-clavier-souris.
- La version de Java installée peut exiger que l'interface de configuration Web du commutateur écran-clavier-souris soit ajouté à une liste d'exceptions. Dans ce cas, au moment de se connecter à l'application du commutateur écran-clavier-souris, une fenêtre contextuelle semblable à celle ci-dessous s'affichera.



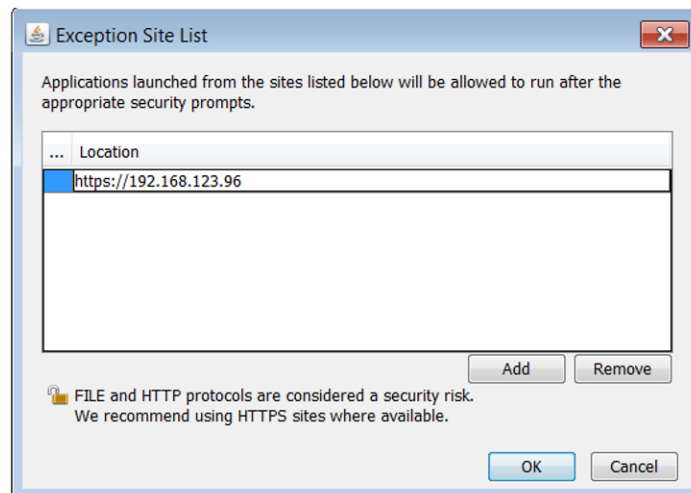
# 1. Aperçu du produit

Pour résoudre ce problème, il s'avérera nécessaire d'effectuer les étapes suivantes pour chaque commutateur écran-clavier-souris :

1. Ouvrir le panneau de commande Java au client.
2. Sélectionner l'onglet Security (sécurité).



3. Cliquer sur le bouton Edit Site List (modifier la liste de sites). Dans le panneau qui s'ouvre, cliquer sur le bouton Add (ajouter), puis saisir l'URL du dispositif écran-clavier-souris pertinent.



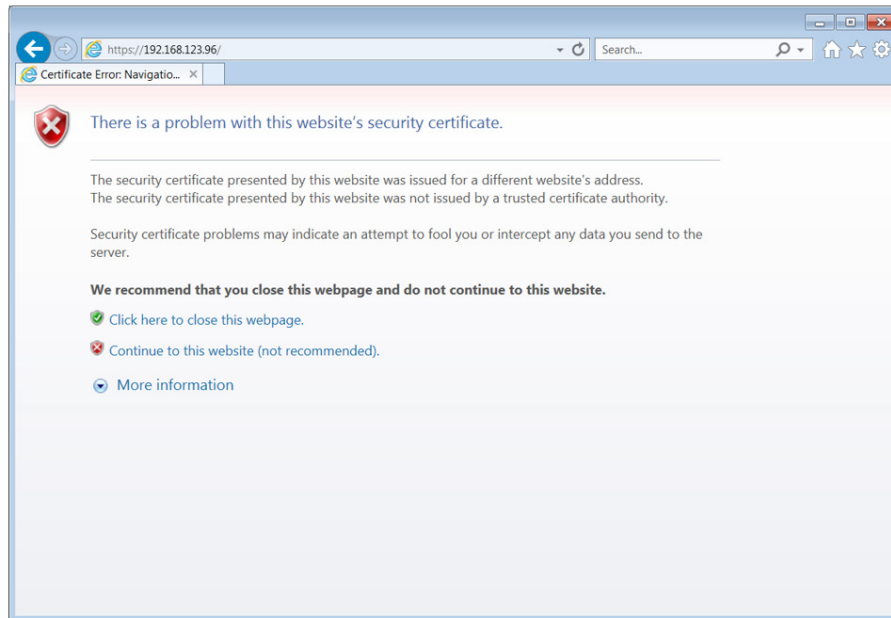
4. Cliquer sur les boutons **OK** pour fermer les fenêtres. Redémarrer le navigateur et réessayer d'accéder à l'interface de configuration Web du commutateur écran-clavier-souris.

- Seules les connexions SSL sont permises. L'adresse IP doit commencer par HTTPS et non pas HTTP.

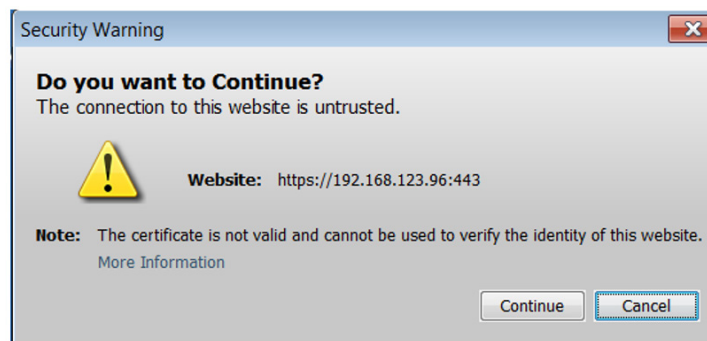
1. Ouvrir le navigateur Web (consulter la section 1.4 Compatibilité de l'ordinateur client pour obtenir du soutien pour le navigateur). Saisir l'adresse IP du commutateur écran-clavier-souris.

# 1. Aperçu du produit

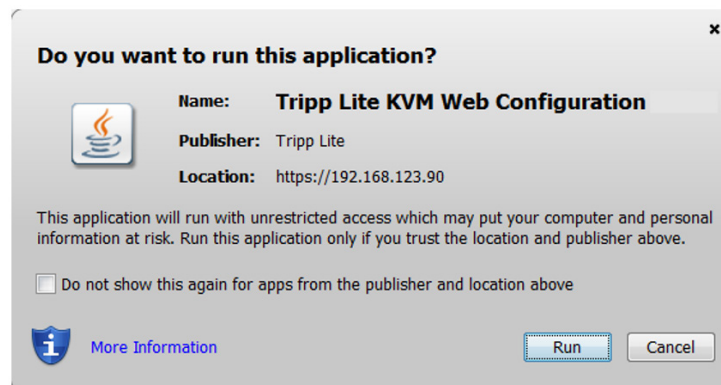
2. Au moment de se connecter au commutateur écran-clavier-souris depuis le navigateur Web, un message d'alerte de sécurité s'affichera en indiquant que le certificat du dispositif n'est pas sécurisé. Un message-guide demandera si l'utilisateur souhaite procéder.
  - Si l'ordinateur utilisé n'appartient pas à l'utilisateur, accepter ce certificat uniquement pour cette session en cliquant sur le lien *Continue to this website (not recommended)* (continuer vers ce site Web (non recommandé)).



- Si l'utilisateur travaille sur son propre ordinateur, installer le certificat (consulter les instructions dans la section 6. *Installation du certificat de sécurité*).
3. Au moment d'installer le certificat ou d'accepter le certificat non reconnu pour la session courante, la page Web initiale s'affichera et l'application Java sera lancée. Avant la fin de l'installation, une fenêtre contextuelle Security Warning (avertissement de sécurité) pourrait s'afficher indiquant que la connexion au site Web n'est pas sécurisée. Il s'agit d'une question de sécurité semblable à celle reçue du navigateur Web. Cliquer sur le bouton *Continue* (continuer) ou installer le certificat dans le panneau de commande Java. Consulter 6. *Installation du certificat de sécurité* pour plus de renseignements.



4. Une fenêtre générée par Java peut s'afficher en guise d'avertissement qu'un accès illimité sera accordé à l'interface de configuration Web du commutateur écran-clavier-souris.

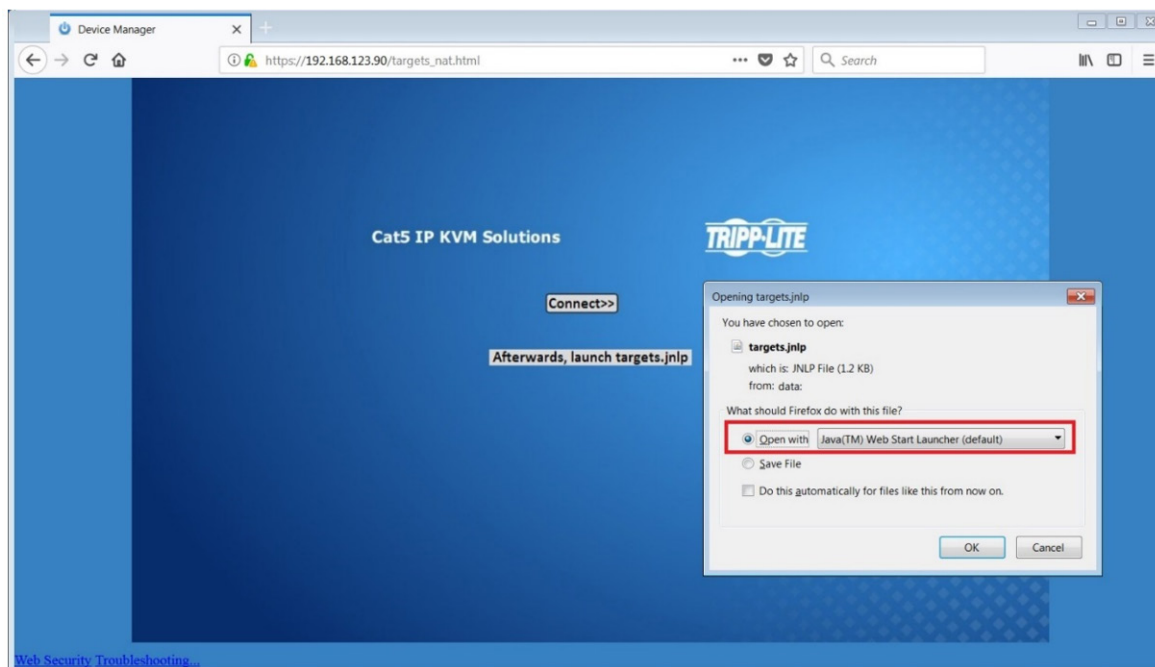




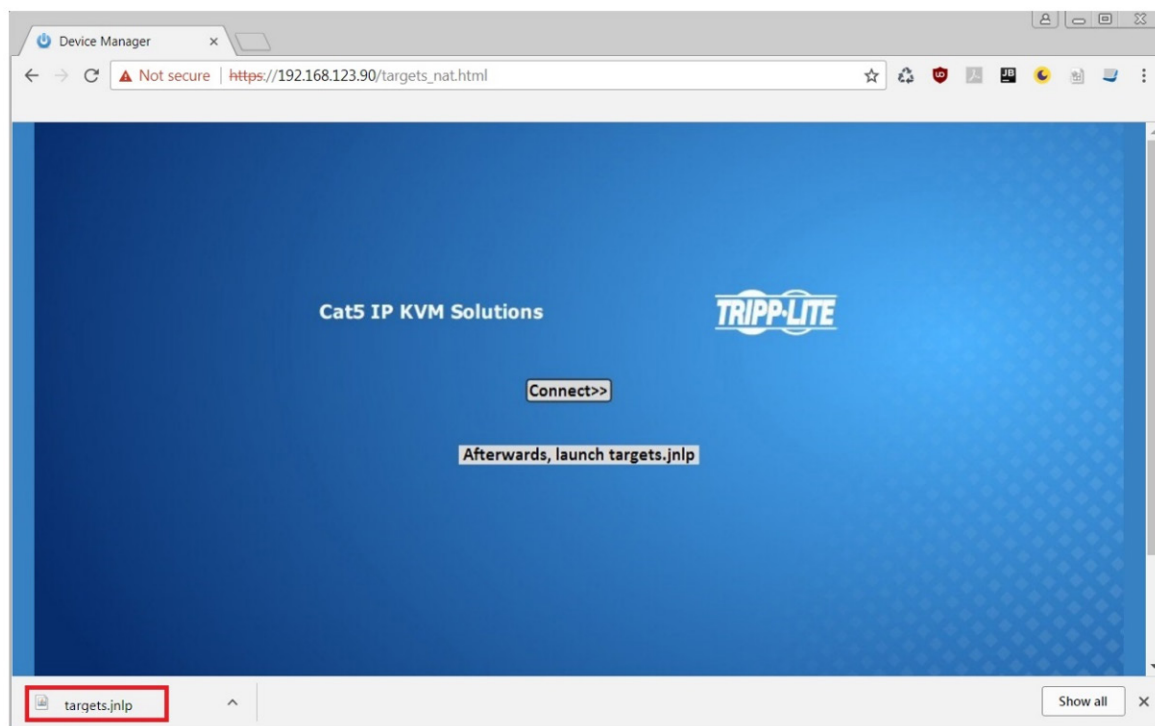
# 1. Aperçu du produit

Une fois que l'application Java a été lancée, la page de connexion s'affichera. Pour lancer l'interface de configuration Web du commutateur écran-clavier-souris, sélectionner le bouton *Connect* (se connecter) sur la page d'accueil HTML. Une étape supplémentaire peut s'avérer nécessaire selon le navigateur Web utilisé :

- Microsoft Internet Explorer – L'interface est normalement lancée directement; aucune étape supplémentaire n'est requise.
- Mozilla Firefox – Un dialogue s'affiche, invitant l'utilisateur à sélectionner une application avec laquelle ouvrir le fichier *targets.jnlp*. S'assurer que « Java™ Web Start Launcher » est sélectionné, puis cliquer sur le bouton *OK*.



- Google Chrome – Le fichier *targets.jnlp* est téléchargé vers la ligne d'état dans le navigateur. Cliquer dessus pour lancer l'interface.

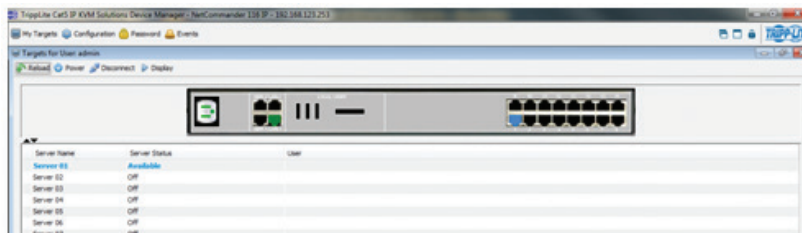


Si la page de connexion ne s'affiche pas d'elle-même, cliquer sur le bouton *Log ON* (se connecter) au centre de la page Web pour l'ouvrir. Si le fait de cliquer sur le bouton *Log On* (se connecter) ne permet pas d'ouvrir la page de connexion, ajouter */targets.jnlp* à la fin de l'adresse IP. Consulter *Dépannage* à la fin de cette section si le problème persiste.

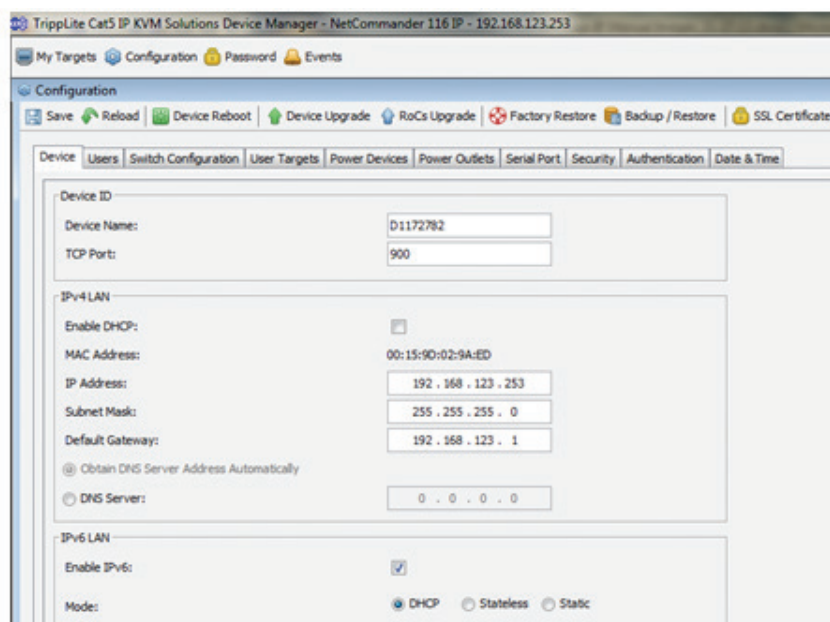
**Remarque :** L'application logicielle *NetCommander-AXS* est une solution de rechange à l'interface de configuration Web du commutateur écran-clavier-souris et peut être utilisée pour gérer les dispositifs écran-clavier-souris. Offert en téléchargement gratuit depuis le site Web de Tripp Lite, ce logiciel peut être installé et exécuté sur un PC de bureau.

# 1. Aperçu du produit

- Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe, puis appuyer sur *Enter* (enregistrer). Si c'est la première fois que l'utilisateur accède au commutateur écran-clavier-souris, saisir le nom d'utilisateur par défaut (*admin*) et le mot de passe par défaut (*access*). La page *My Targets* de l'interface de configuration Web s'ouvre, indiquant l'état de l'appareil et affichant tous les serveurs cibles disponibles.



- Cliquer sur l'icône *Configuration* dans la partie supérieure de l'écran pour afficher l'écran *Configuration* du commutateur écran-clavier-souris. Il s'ouvre avec l'onglet *Device* (dispositif) affiché.



- Il y a deux sections du réseau local (LAN) dans l'onglet *Device* (dispositif), une pour IPv4 et une pour IPv6. Pour IPv4, l'utilisateur se voit offrir les options d'attribuer automatiquement une adresse via le serveur DHCP (par défaut) et d'attribuer manuellement une adresse. Pour IPv6, l'utilisateur se voit offrir les options d'attribuer automatiquement une adresse via le serveur DHCP (par défaut), d'attribuer automatiquement une adresse sans état, d'attribuer manuellement une adresse ou de désactiver IPv6. Effectuer les sélections souhaitées selon la façon dont l'adresse IP sera attribuée.
- Remplir les champs dans les sections IPv4 ou IPv6 avec les informations souhaitées pour le réseau.
- Cliquer sur l'icône *Save* (sauvegarder) sur la barre d'outils au-dessus des onglets du menu *Configuration* pour sauvegarder les paramètres du réseau. En cliquant sur *Save* (sauvegarder), l'utilisateur sera invité à redémarrer le commutateur écran-clavier-souris pour terminer l'implémentation des nouveaux paramètres *Device* (dispositif). Cliquer sur *Yes* (oui) pour continuer.

## Dépannage

Ci-dessous se trouve une liste de conseils qui pourraient aider à résoudre des problèmes communs liés à l'accès à l'interface du commutateur écran-clavier-souris :

- Vérifier que les téléchargements de fichiers sont activés dans le navigateur.** Si un JRE pris en charge n'a pas été installé, le fichier nécessaire doit être téléchargé.
- Effacer le cache Java Web Start avant d'accéder à l'interface de configuration Web du commutateur écran-clavier-souris.** Pour effacer la cache, ouvrir un message-guide, taper la commande suivante, puis appuyer sur la touche *Enter* (saisir) : `javaws -uninstall (désinstaller)`.
- À des fins de dépannage, l'interface peut être ouverte directement de la zone de texte du navigateur. Saisir la commande suivante, puis appuyer sur la touche *Enter* (saisir) : `https://<<IP address of the KVM Device>>/targets.jnlp`
- S'assurer que le cache Java et JavaScript sont activés.**
- Désinstaller les anciennes versions de Java ou vérifier qu'elles ne peuvent pas être chargées** en gérant les versions Java Runtime du panneau de commande Java.
- Saisir l'URL de l'interface du commutateur écran-clavier-souris sur la liste d'exception des sites du panneau de commande Java,** comme décrit ci-dessus.
- Modifier les paramètres avancés du panneau de commande Java pourrait compromettre l'interface. **Envisager de réinitialiser aux paramètres par défaut s'ils ont été modifiés.**

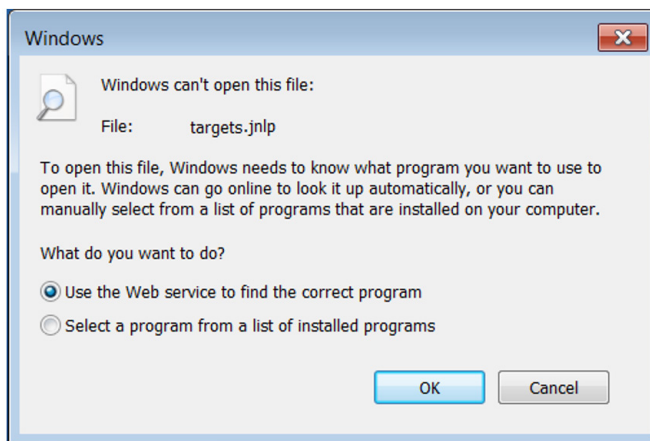
## 2. Interface de configuration Web

Il y a deux façons d'accéder à NetCommander IP : localement via l'affichage à l'écran de la console locale ou à distance via l'interface de configuration Web. Cette section décrit l'interface de configuration Web qui peut être utilisée pour accéder à l'ordinateur/aux serveurs et autres dispositifs connectés au commutateur écran-clavier-souris, de même que pour configurer les paramètres du commutateur écran-clavier-souris et les comptes.

### 2.1 Connexion à l'interface de configuration Web

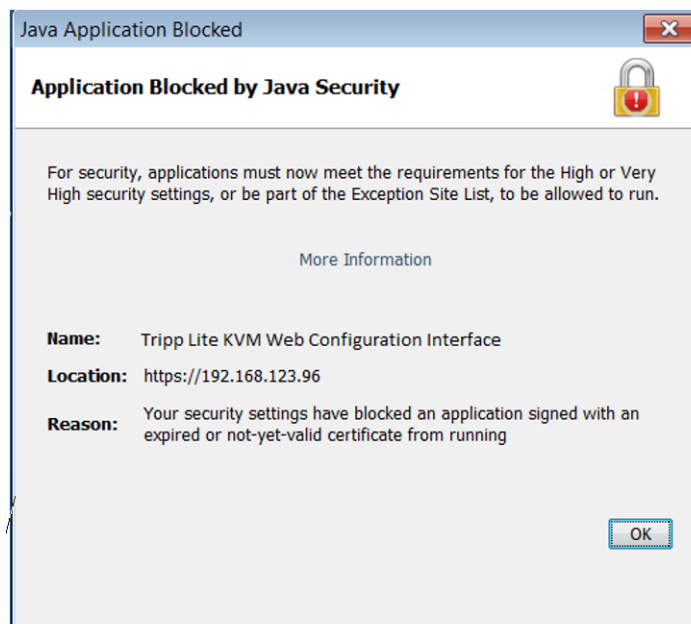
#### Remarques :

- Avant de se connecter pour la première fois, vérifier que la version la plus récente de Java (1.8 ou 1.9) est installée sur l'ordinateur. Si Java Runtime Environment n'est pas installé sur le PC client, il est probable qu'une fenêtre contextuelle semblable à celle ci-dessous s'affiche.



Pour résoudre ce problème, installer une version de Java prise en charge (1.8 ou 1.9).

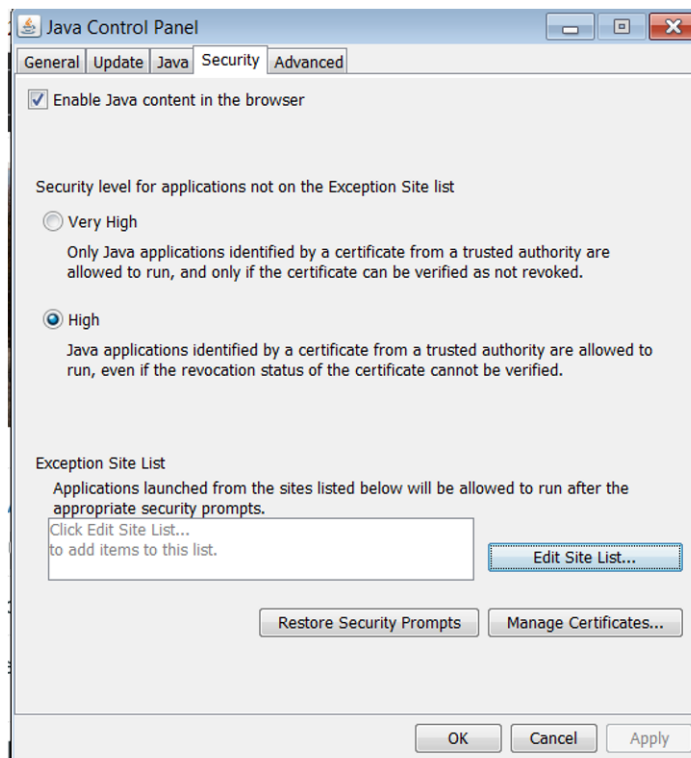
- Une fois qu'un JRE pris en charge a été installé, redémarrer le navigateur, puis essayer à nouveau d'accéder à l'interface de configuration Web du commutateur écran-clavier-souris.
- La version de Java installée peut exiger que l'interface de configuration Web du commutateur écran-clavier-souris soit ajouté à une liste d'exceptions. Dans ce cas, au moment de se connecter à l'application du commutateur écran-clavier-souris, une fenêtre contextuelle semblable à celle ci-dessous s'affichera.



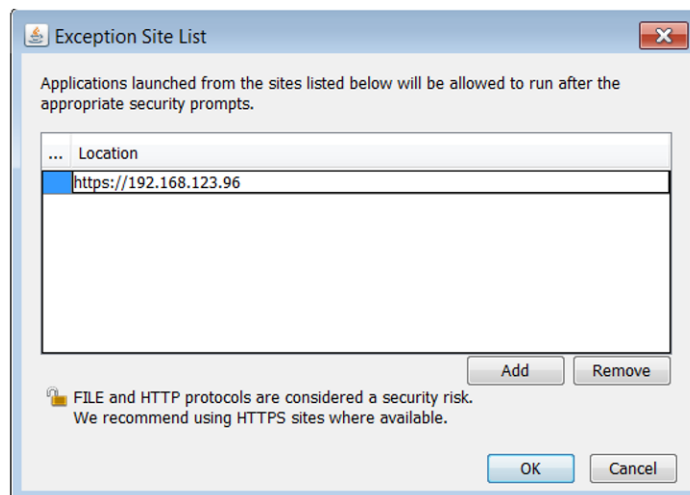
## 2. Interface de configuration Web

Pour résoudre ce problème, il s'avérera nécessaire d'effectuer les étapes suivantes pour chaque commutateur écran-clavier-souris :

1. Ouvrir le panneau de commande Java au client.
2. Sélectionner l'onglet Security (sécurité).



3. Cliquer sur le bouton Edit Site List (modifier la liste de sites). Dans le panneau qui s'ouvre, cliquer sur le bouton Add (ajouter), puis saisir l'URL du dispositif écran-clavier-souris pertinent.



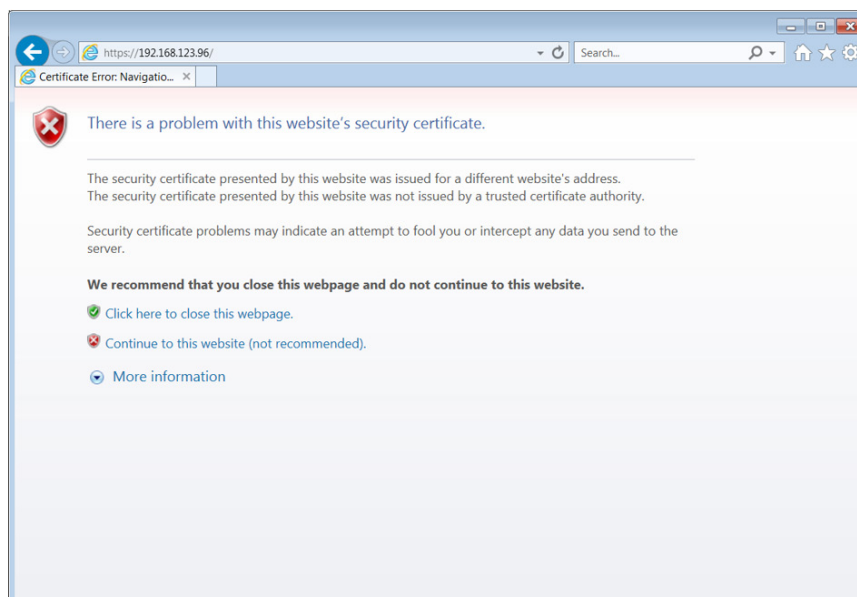
4. Cliquer sur les boutons **OK** pour fermer les fenêtres. Redémarrer le navigateur et réessayer d'accéder à l'interface de configuration Web du commutateur écran-clavier-souris.

- Seules les connexions SSL sont permises. L'adresse IP doit commencer par HTTPS et non pas HTTP.

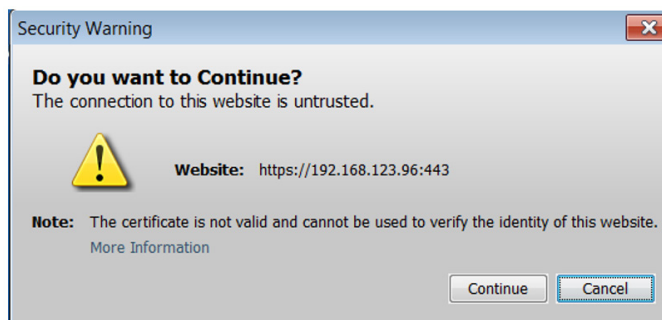
1. Ouvrir le navigateur Web (consulter la section 1.4 *Compatibilité de l'ordinateur client* pour obtenir du soutien pour le navigateur). Saisir l'adresse IP du commutateur écran-clavier-souris.

## 2. Interface de configuration Web

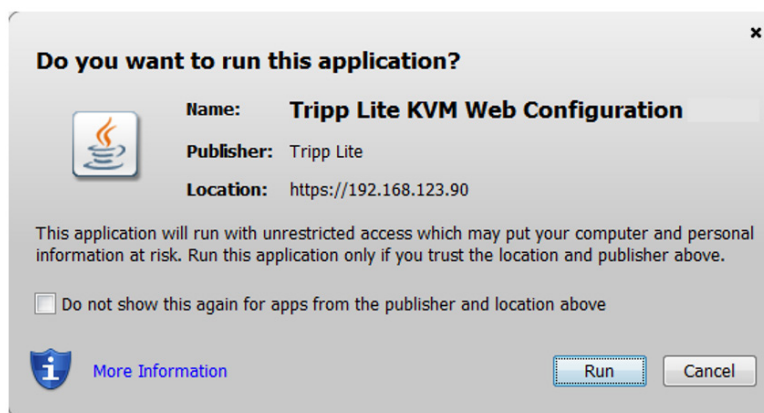
2. Au moment de se connecter au commutateur écran-clavier-souris depuis le navigateur Web, un message d'alerte de sécurité s'affichera en indiquant que le certificat du dispositif n'est pas sécurisé. Un message-guide demandera si l'utilisateur souhaite procéder.
  - Si l'ordinateur utilisé n'appartient pas à l'utilisateur, accepter ce certificat uniquement pour cette session en cliquant sur le lien *Continue to this website (not recommended)* (continuer vers ce site Web (non recommandé)).



- Si l'utilisateur travaille sur son propre ordinateur, installer le certificat (consulter les instructions dans la section 6. *Installation du certificat de sécurité*).
3. Au moment d'installer le certificat ou d'accepter le certificat non reconnu pour la session courante, la page Web initiale s'affichera et l'application Java sera lancée. Avant la fin de l'installation, une fenêtre contextuelle Security Warning (avertissement de sécurité) pourrait s'afficher indiquant que la connexion au site Web n'est pas sécurisée. Il s'agit d'une question de sécurité semblable à celle reçue du navigateur Web. Cliquer sur le bouton *Continue* (continuer) ou installer le certificat dans le panneau de commande Java. Consulter 6. *Installation du certificat de sécurité* pour plus de renseignements.



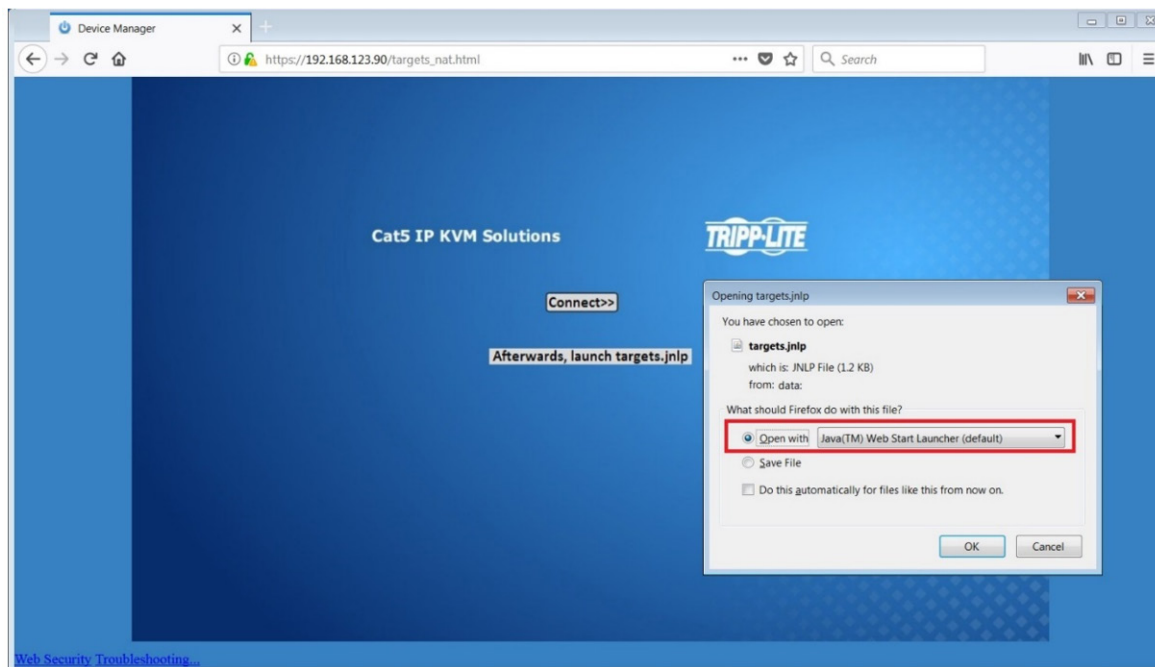
4. Une fenêtre générée par Java peut s'afficher en guise d'avertissement qu'un accès illimité sera accordé à l'interface de configuration Web du commutateur écran-clavier-souris.



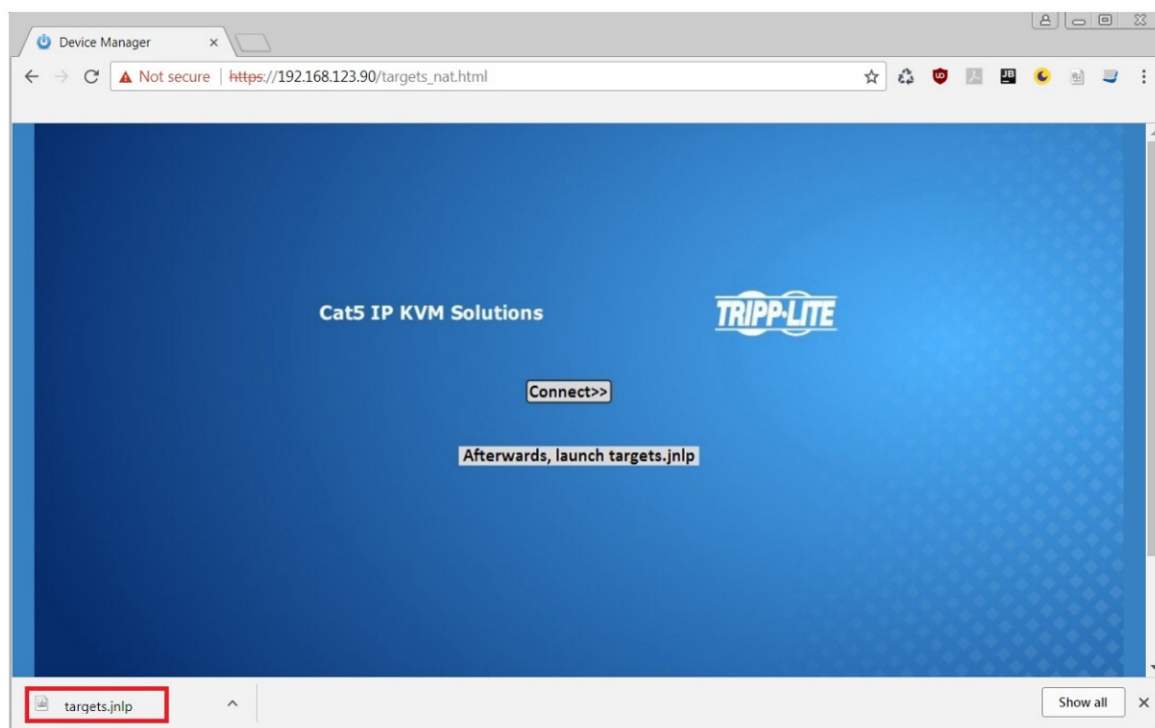
## 2. Interface de configuration Web

Une fois que l'application Java a été lancée, la page de connexion s'affichera. Pour lancer l'interface de configuration Web du commutateur écran-clavier-souris, sélectionner le bouton *Connect* (se connecter) sur la page d'accueil HTML. Une étape supplémentaire peut s'avérer nécessaire selon le navigateur Web utilisé :

- Microsoft Internet Explorer – L'interface est normalement lancée directement; aucune étape supplémentaire n'est requise.
- Mozilla Firefox – Un dialogue s'affiche, invitant l'utilisateur à sélectionner une application avec laquelle ouvrir le fichier *targets.jnlp*. S'assurer que « Java™ Web Start Launcher » est sélectionné, puis cliquer sur le bouton *OK*.



- Google Chrome – Le fichier *targets.jnlp* est téléchargé vers la ligne d'état dans le navigateur. Cliquer dessus pour lancer l'interface.

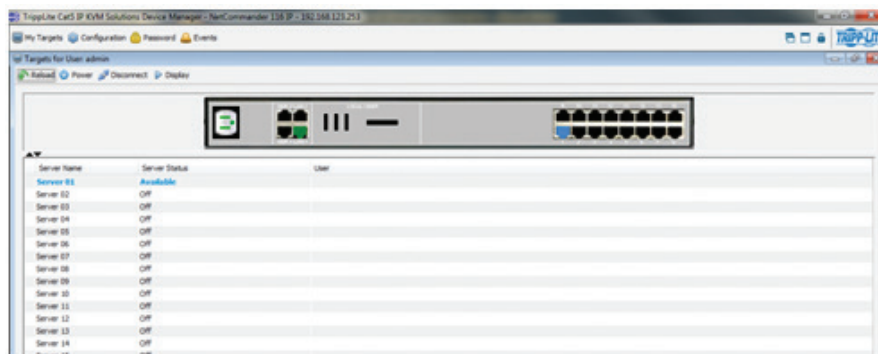


Si la page de connexion ne s'affiche pas d'elle-même, cliquer sur le bouton *Log ON* (se connecter) au centre de la page Web pour l'ouvrir. Si le fait de cliquer sur le bouton *Log On* (se connecter) ne permet pas d'ouvrir la page de connexion, ajouter */targets.jnlp* à la fin de l'adresse IP. Consulter *Dépannage* à la fin de cette section si le problème persiste.

**Remarque :** L'application logicielle *NetCommander-AXS* est une solution de rechange à l'interface de configuration Web du commutateur écran-clavier-souris et peut être utilisée pour gérer les dispositifs écran-clavier-souris. Offert en téléchargement gratuit depuis le site Web de Tripp Lite, ce logiciel peut être installé et exécuté sur un PC de bureau.

## 2. Interface de configuration Web

5. Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe, puis appuyer sur *Enter* (enregistrer). Si c'est la première fois que l'utilisateur accède au commutateur écran-clavier-souris, saisir le nom d'utilisateur par défaut (*admin*) et le mot de passe par défaut (*access*). La page *My Targets* de l'interface de configuration Web s'ouvre, indiquant l'état de l'appareil et affichant tous les serveurs cibles disponibles.



### Dépannage

Ci-dessous se trouve une liste de conseils qui pourraient aider à résoudre des problèmes communs liés à l'accès à l'interface du commutateur écran-clavier-souris :

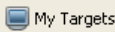
- **Vérifier que les téléchargements de fichiers sont activés dans le navigateur.** Si un JRE pris en charge n'a pas été installé, le fichier nécessaire doit être téléchargé.
- **Effacer le cache Java Web Start avant d'accéder à l'interface de configuration Web du commutateur écran-clavier-souris.** Pour effacer la cache, ouvrir un message-guide, taper la commande suivante, puis appuyer sur la touche *Enter* (saisir) : `javaws -uninstall (désinstaller)`.
- À des fins de dépannage, l'interface peut être ouverte directement de la zone de texte du navigateur. Saisir la commande suivante, puis appuyer sur la touche *Enter* (saisir) : `https://<IP address of the KVM Device>/targets.jnlp`
- **S'assurer que le cache Java et JavaScript sont activés.**
- **Désinstaller les anciennes versions de Java ou vérifier qu'elles ne peuvent pas être chargées** en gérant les versions Java Runtime du panneau de commande Java.
- **Saisir l'URL de l'interface du commutateur écran-clavier-souris sur la liste d'exception des sites du panneau de commande Java**, comme décrit ci-dessus.
- Modifier les paramètres avancés du panneau de commande Java pourrait compromettre l'interface. **Envisager de réinitialiser aux paramètres par défaut s'ils ont été modifiés.**

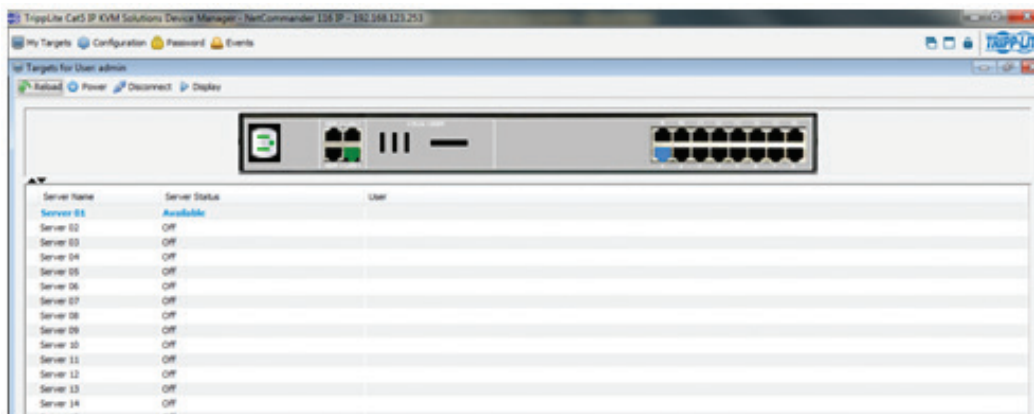
## 3. Effectuer une session à distance

Une session à distance permet à l'IP des comptes d'accéder à l'ordinateur/aux serveurs et aux dispositifs de série connectés au commutateur écran-clavier-souris. Dans une session à distance, les comptes peuvent accéder aux ordinateurs/serveurs, mettre sous tension/hors tension un serveur cible, monter virtuellement un fichier .iso et configurer les paramètres de la session à distance. Les sections qui suivent expliquent les caractéristiques d'une session à distance et comment les utiliser.

### 3.1 Amorcer une session à distance

Pour amorcer une session à distance :

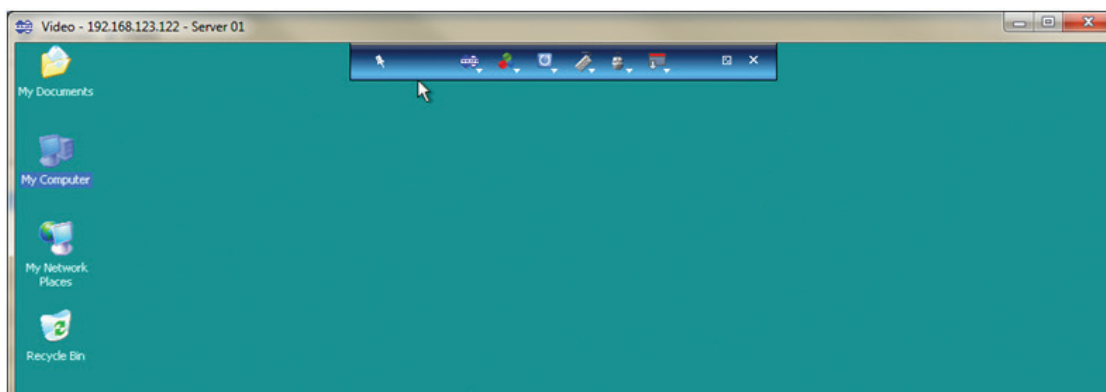
1. Ouvrir l'interface de configuration Web, puis cliquer sur l'icône  My Targets sur la barre du menu. L'écran My Targets s'ouvre, affichant uniquement les ports que le compte connecté est autorisé à utiliser. Pour les comptes administrateur, un graphique du panneau arrière du commutateur écran-clavier-souris est affiché entre la Toolbar (barre à outils) et la Data Pane (fenêtre de données).



2. Une session à distance peut être amorcée de l'une des quatre façons suivantes :
  - Sélectionner un port depuis Data Pane (fenêtre de données) de l'écran My Targets, puis cliquer sur l'icône Display (écran) sur la barre d'outils.
  - Sélectionner un port depuis Data Pane (fenêtre de données) de l'écran My Targets, puis appuyer sur la touche [Enter].
  - Double-cliquer sur un port dans Data Pane (fenêtre de données) de l'écran My Targets .
  - **Administrateur seulement** – Double-cliquer sur un port dans le graphique du panneau arrière du commutateur écran-clavier-souris.

**Remarque :** Un serveur cible avec un état Session à distance exclusive ou session locale exclusive est consulté par un autre compte dans Exclusive Mode (mode exclusif) (consulter la section Session exclusive dans le manuel de l'utilisateur pour plus de détails), et ne peut pas être consulté. Un serveur cible avec un état Session à distance est consulté par un autre compte en Share Mode (mode partage), ce qui permet à jusqu'à 5 utilisateurs d'accéder au port en même temps (consulter la section Partager une session à distance dans le manuel de l'utilisateur pour plus de détails).

3. Au moment d'amorcer une session à distance de l'une de ces quatre façons, l'écran du serveur cible s'affiche à l'intérieur de la fenêtre d'une console à distance avec la barre d'outils de la session à distance affichée.





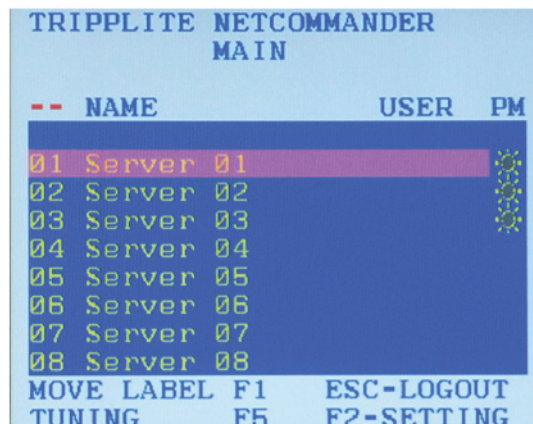
## 4. Console locale

Cette section explique comment utiliser le NetCommander IP via la console locale. La console locale permet d'accéder à l'ordinateur/aux serveurs connecté/connectés, de configurer les paramètres du réseau du commutateur écran-clavier-souris et de configurer certains paramètres de base supplémentaires particuliers à l'accès local.

### Pour afficher l'affichage à l'écran :

1. Depuis le clavier local, appuyer à deux reprises sur la touche **[Shift]** de gauche. La fenêtre principale de l'affichage à l'écran s'affiche.

Les lignes avec des icônes du soleil dans la colonne **PM** indiquent des ordinateurs/serveurs actifs. Un ordinateur qui est connecté, mais hors tension, n'a pas d'icône du soleil. Lorsqu'un serveur est occupé (lorsqu'un compte le consulte dans le cadre d'une *Session exclusive*), la ligne complète s'affiche en caractères rouges.



--	NAME	USER	PM
01	Server 01		☀️
02	Server 02		
03	Server 03		☀️
04	Server 04		
05	Server 05		
06	Server 06		
07	Server 07		
08	Server 08		
MOVE LABEL F1		ESC-LOGOUT	
TUNING F5		F2-SETTING	

### Naviguer l'affichage à l'écran :

- Pour déplacer la barre en surbrillance dans l'ensemble de la liste, appuyer sur les touches de direction [↑] et [↓].
- Pour sauter d'une colonne à la suivante (le cas échéant), appuyer sur la touche [Tab].
- Pour quitter l'affichage à l'écran ou retourner à la fenêtre précédente dans l'affichage à l'écran, appuyer sur la touche [Esc].

### Pour sélectionner un ordinateur :

1. Naviguer vers le port désiré en utilisant les touches de direction [↑] et [↓], ou saisir le numéro de port à deux chiffres de l'ordinateur souhaité.
2. Appuyer sur la touche [Enter]. L'ordinateur sélectionné est consulté.

## 5. Garantie

### Garantie limitée

TRIPP LITE garantit que ses produits sont exempts de vices de matériaux et de fabrication pendant une période de deux (2) ans (B072-008-1-IP et B072-016-1-IP) ou d'un (1) an (B070-008-19-IP et B070-016-19-IP) à partir de la date d'achat initiale. La responsabilité de TRIPP LITE, en vertu de la présente garantie, se limite à la réparation ou au remplacement (à sa seule discrétion) de ces produits défectueux. Pour obtenir une réparation sous la présente garantie, vous devez obtenir un numéro d'autorisation de retour de matériel (RMA) auprès de TRIPP LITE ou d'un centre de réparation reconnu par TRIPP LITE. Les produits doivent être retournés à TRIPP LITE ou à un centre de réparation autorisé par TRIPP LITE en port prépayé et être accompagnés d'une brève description du problème et d'un justificatif de la date et du lieu d'achat. Cette garantie ne s'applique pas au matériel ayant été endommagé suite à un accident, à une négligence ou à une application abusive, ou ayant été altéré ou modifié d'une façon quelconque.

SAUF INDICATION CONTRAIRE DANS LES PRÉSENTES, TRIPP LITE N'ÉMET AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, Y COMPRIS DES GARANTIES DE QUALITÉ COMMERCIALE ET D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER. Certains États n'autorisant pas la limitation ni l'exclusion de garanties tacites, les limitations ou exclusions susmentionnées peuvent ne pas s'appliquer à l'acheteur.

À L'EXCEPTION DES DISPOSITIONS CI-DESSUS, TRIPP LITE NE POURRA EN AUCUN CAS ÊTRE TENUE RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, SPÉCIAUX, FORTUITS OU CONSÉCUTIFS RÉSULTANT DE L'UTILISATION DE CE PRODUIT, MÊME SI AYANT ÉTÉ AVISÉE DE L'ÉVENTUALITÉ DE TELS DOMMAGES. Plus précisément, Tripp Lite ne pourra être tenu responsable de coûts, tels que perte de bénéfices ou de recettes, perte de matériel, impossibilité d'utilisation du matériel, perte de logiciel, perte de données, frais de produits de remplacement, réclamations d'un tiers ou autres.

### WEEE Compliance Information for Tripp Lite Customers and Recyclers (Union européenne)



En vertu de la directive et des règlements d'application relatifs aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), lorsque des clients achètent de l'équipement électrique et électronique neuf de Tripp Lite, ils ont droit :

- D'envoyer l'équipement usagé au recyclage pourvu qu'il soit remplacé par un équipement équivalent (cela varie selon les pays)
- D'envoyer le vieil équipement au recyclage en autant qu'il remplace un équipement équivalent (cela varie selon les pays)

La politique de Tripp Lite en est une d'amélioration continue. Les caractéristiques techniques sont modifiables sans préavis.



# Краткое руководство пользователя

## КВМ-переключатель NetCommander® IP Cat5

Модели: B070-008-19-IP, B070-016-19-IP, B072-008-1-IP, B072-016-1-IP  
(номер серии: AG-00C3)

Правовая оговорка	68
1. Краткое описание изделия	68
2. Web Configuration Interface	81
3. Ведение удаленного сеанса	86
4. Локальная консоль	87
5. Гарантийные обязательства	88
English	1
Español	23
Français	45

EAC

**TRIPP·LITE**



Продукция высшего качества.

1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • [www.tripplite.com/support](http://www.tripplite.com/support)

Охраняется авторским правом © 2018 Tripp Lite. Перепечатка запрещается. Все торговые знаки являются собственностью своих соответствующих владельцев.

## Правовая оговорка

Настоящее руководство и описанное в нем программное обеспечение (ПО) предоставляются по лицензии и могут использоваться или копироваться только в соответствии с ее условиями. Содержимое настоящего руководства предоставляется только в информационных целях и может меняться без уведомления. Как таковое и само по себе оно не может толковаться как обязательство компании Tripp Lite, которая не принимает на себя никакой ответственности за какие-либо ошибки или неточности, которые могут иметь место в настоящем руководстве.

Программное обеспечение, сопровождающее данное руководство, разрешается использовать только Лицензиату в строгом соответствии с лицензионным соглашением на программное обеспечение, которое должно быть внимательно изучено Лицензиатом до начала использования ПО. За исключением случаев, когда это разрешается по условиям лицензии, ни одна из частей настоящей публикации не могут воспроизводиться, храниться в информационно-поисковых системах или передаваться в какой-либо форме или какими-либо средствами (будь то электронными, механическими, записывающими или иными) без предварительного письменного разрешения компании Tripp Lite.

## 1. Краткое описание изделия

### 1.1 Функциональные возможности и преимущества

- Прямое подключение к 16 (мод. B070-016-19-IP или B072-016-1-IP) или 8 (мод. B070-008-19-IP или B072-008-1-IP) компьютерам/серверам.
- Доступ к KVM-переключателю одновременно для 2 пользователей (1 локального и 1 удаленного)
- В одном сеансе удаленного доступа могут участвовать до 5 пользователей
- Многоуровневый доступ к учетным записям: возможно создание учетных записей Администратора и Пользователя
- Поддержка средств удаленного контроля прав доступа RADIUS и LDAP/S
- Поддержка обоих основных типов IP-протоколов: IPv4 и IPv6
- Управление PDU: добавляйте PDU с возможностью связи по IP-протоколу в качестве устройств, которые могут управляться посредством KVM-переключателя. Выделяйте индивидуальные порты KVM-переключателя для соединения с портом PDU для обеспечения возможности циклического или иного включения/выключения компьютера/сервера, подключенного к такому порту.
- При использовании данного устройства имеется возможность управления сервером любой марки и модели на уровне BIOS независимо от его состояния и возможности подключения к сети. Охватывает полный спектр аварийных ситуаций.
- Совместимость с операционными системами Windows и Linux.
- Подключайте компьютеры/серверы на расстоянии до 30 м от KVM-переключателя с использованием недорогих кабелей Cat5e/6\* и серверных интерфейсных модулей B078-101-USB2, B078-101-USB-1 и B078-101-PS2
- Наличие приложения на платформе Java обеспечивает возможность управления требуемым сервером через веб-браузер из любого места посредством защищенного IP-соединения.
- Наличие двух портов для подключения к локальной сети 10/100 Мбит/с, что обеспечивает в случае отказа одного из них передачу связи на другой.
- Поддержка высочайших стандартов криптозащиты (128-битный AES- и HTTPS-протоколы).
- Функционал Virtual Media позволяет прикреплять файл типа .iso, находящийся в общей папке на SAMBA- или NFS-сервере, к целевому серверу и получать доступ к нему таким образом, как если бы он хранился непосредственно на нем.
- Поддержка в режиме Virtual Media скоростей передачи данных до 12 Мбит/с (с необходимостью использования серверного интерфейсного модуля B078-101-USB2). Для поддержки функционала Virtual Media может использоваться и модель B078-101-USB-1, но только при скоростях до 1 Мбит/с.
- В журнале событий фиксируются события, происходящие на установке, а именно входы в систему, перезагрузки, изменения сетевых настроек и др.
- Наличие двух последовательных портов RJ45 для подключения последовательных управляемых устройств, таких как блоки распределения питания (PDU), средства межсетевой защиты и маршрутизаторы.
- Устройство позволяет системе отправлять сообщения на SNMP-сервер в целях уведомления о перебоях в локальной сети.
- Имеется возможность установки SSL-сертификата для обеспечения безопасности операций между веб-серверами и браузерами.
- Графическое экранное меню и инструментальные панели обеспечивают удобство пользователя при удаленной работе.
- Текстовое экранное меню обеспечивает удобство пользователя при локальной работе.
- Поддержка видеоразрешений до 1920 x 1080 при 60 Гц (возможности консольных KVM-переключателей серии B070 ограничиваются видеоразрешениями до 1366 x 768 на локальной консоли).
- Передавайте обновляемую прошивку по сети.

\* В целях обеспечения надлежащей функциональности модель B078-101-USB2 должна использоваться с экранированным кабелем Cat5e/6, который также рекомендуется для всех остальных моделей серверных интерфейсных модулей с целью обеспечения их оптимальных рабочих характеристик.

# 1. Краткое описание изделия

## 1.2 Терминология

Термины, используемые в настоящем руководстве, описываются в приведенной ниже таблице.

Термин	Определение
<b>Целевой сервер</b>	Компьютер/сервер, подключенный напрямую к КВМ-переключателю и доступный через локальную консоль или с клиентского компьютера, работающего в удаленном сеансе.
<b>Клиентский компьютер</b>	Компьютер, работающий в удаленном сеансе, который используется для доступа к компьютерам/серверам или устройствам, подключенным к КВМ-переключателю.
<b>Удаленный сеанс</b>	Процесс удаленного доступа к КВМ-переключателю с клиентского компьютера, а также управления целевыми серверами и другими подключенными устройствами.
<b>СКУИ (RICC) / СНК (ROC) / СИМ (SIU)</b>	СКУИ (RICC), СНК (ROC) и СИМ (SIU) — электронные устройства, используемые для подключения КВМ-переключателя к компьютеру/серверу через кабель Cat5e/6. СКУИ (RICC) представляют собой самые ранние версии таких электронных устройств и расшифровываются как "соединительный кабель удаленного интерфейса" (Remote Interface Connection Cable). СНК (ROC) являются вторым поколением таких устройств и расшифровываются как "СКУИ на кабеле" (RICC on Cable). СИМ (SIU) — современные версии таких электронных устройств, расшифровывающиеся как "серверные интерфейсные модули" (Server Interface Units). С функциональной точки зрения, все они служат одной цели. В078-101-PS2, В078-101-USB-1 и В078-101-USB2 — модели серверных интерфейсных модулей, которые будут использоваться с КВМ-переключателями серии NetCommander UP.

## 1.3 Совместимость Целевых серверов

- Компьютеры/серверы с разъемами PS/2 и USB
- Компьютеры/серверы с портом HD15 (VGA)
- Компьютеры/серверы с операционными системами Windows или Linux

## 1.4 Совместимость клиентских компьютеров

- Pentium 4 с памятью 2 ГБ
- Поддержка операционных систем Windows 7, 8 и 10.
- Операционные системы Windows допускают использование браузеров Internet Explorer 11.0, Firefox 52 или Chrome 56.0 либо более поздних версий соответствующих типов.
- Поддержка сред Java 8 (также известной под номером 1.8) и Java 9 (также известной под номером 1.9) (32- или 64-разрядных).

## 1.5 Безопасность

- Внимательно изучите настоящие указания. Сохраните их для возможного использования в будущем.
- Следуйте всем предупреждениям и указаниям на корпусе устройства.
- Не рекомендуется использование данного оборудования в системах жизнеобеспечения, где его выход из строя предположительно может привести к перебоям в работе оборудования жизнеобеспечения или в значительной мере снизить его безопасность или эффективность. Не используйте данное оборудование в присутствии воспламеняющейся анестетической смеси с воздухом, кислородом или закисью азота.
- Данное устройство предназначено для систем распределения питания ИТ-оборудования с использованием фазного напряжения до 230 В.
- Не размещайте устройство на неустойчивой поверхности (тележке, подставке, столе и т.п.). В случае падения устройства ему может быть причинен значительный вред.
- Не используйте устройство вблизи воды.
- Не размещайте устройство вблизи радиаторов отопления или обогревателей, а также над ними.
- Корпус устройства снабжен пазами и отверстиями, обеспечивающими достаточную циркуляцию воздуха. Для обеспечения надежной работы и защиты от перегрева эти отверстия не должны загоразживаться или перекрываться.
- Устройство не следует размещать на мягкой поверхности (кровати, диване, ковре и т.п.), поскольку при этом будут перекрываться его вентиляционные отверстия. По аналогии с этим, устройство не следует размещать во встроенном шкафу при невозможности обеспечения достаточного воздухообмена.
- Ни в коем случае не проливайте на устройство какие-либо жидкости.
- Перед очисткой устройства отключайте его от электрической розетки. Для очистки устройства используйте влажную ткань. Не пользуйтесь жидкими или аэрозольными чистящими средствами.
- Устройство должно работать от источника питания, тип которого указан на его маркировке. Если параметры доступного источника электропитания неизвестны, проконсультируйтесь со своим дилером или представителем местной энергосбытовой компании.
- Во избежание выхода установки из строя все устройства должны быть надлежащим образом заземлены.
- Устройство оснащено 3-контактным штепсельным разъемом с заземлением. Данный элемент выполняет функцию обеспечения безопасности. Если штепсельный разъем не вставляется в розетку, обратитесь к электрику для замены устаревшей розетки. Не пытайтесь обходить функцию заземления. Обязательно выполняйте требования местных/общенациональных электротехнических норм и правил.

## 1. Краткое описание изделия

- Системные кабели и кабели питания следует располагать осмотрительно и таким образом, чтобы ни один из них не оказался придавленным какими-либо предметами. Шнур питания и кабели следует располагать таким образом, чтобы на них нельзя было случайно наступить или споткнуться о них.
- В случае использования данного устройства со шнуром-удлинителем убедитесь в том, что суммарный номинальный ток всех подключаемых через него потребителей не превышает номинального тока шнура-удлинителя. Суммарный номинальный ток всех потребителей, подключенных к электрической розетке, не должен превышать 15 ампер.
- Для эффективной защиты системы от резких повышений и падений электрической мощности в результате переходных процессов рекомендуется подключать устройства к сети питания через сетевой фильтр, стабилизатор напряжения или источник бесперебойного питания (ИБП) марки Tripp Lite.
- При подключении к сети или отключении от нее источников питания с возможностью установки в "горячем" режиме соблюдайте следующие меры предосторожности:
  - Устанавливайте источник питания до подключения к нему кабеля питания
  - Не перемещайте источник питания до отключения от него кабеля питания
  - Если система имеет несколько источников питания, обесточьте систему путем отключения всех кабелей питания от источников
  - Ни в коем случае не заталкивайте какие-либо предметы в отверстия корпуса или через них. При этом они могут соприкоснуться с точками, находящимися под опасным напряжением, или накоротко замыкать какие-либо детали, вызывая опасность возгорания или поражения электрическим током.
  - Не пытайтесь обслуживать устройство самостоятельно. За любым техническим обслуживанием обращайтесь к квалифицированному сервисному персоналу
- При возникновении следующих ситуаций отключите устройство от розетки сети питания и обратитесь к квалифицированным сервисным специалистам для выполнения необходимого ремонта:
  - Повреждение или изнашивание материала шнура или разъема питания
  - Попадание какой-либо жидкости внутрь устройства
  - Попадание устройства под дождь или в воду
  - Падение устройства или повреждение его корпуса
  - Заметное изменение в работе устройства, указывающее на необходимость технического обслуживания
  - Отказ устройства от нормального функционирования при надлежащем выполнении всех инструкций по его эксплуатации
- В целях регулировки следует использовать только те элементы управления, которые указаны в инструкциях по эксплуатации. Неправильная регулировка других элементов управления может привести к поломке, для устранения которой потребуется трудоемкий ремонт квалифицированным специалистом.

### 1.6 Компоненты системы

Перед установкой устройства NetCommander IP проверьте наличие всех компонентов из приведенного ниже перечня, а также всех остальных элементов, требуемых для установки.

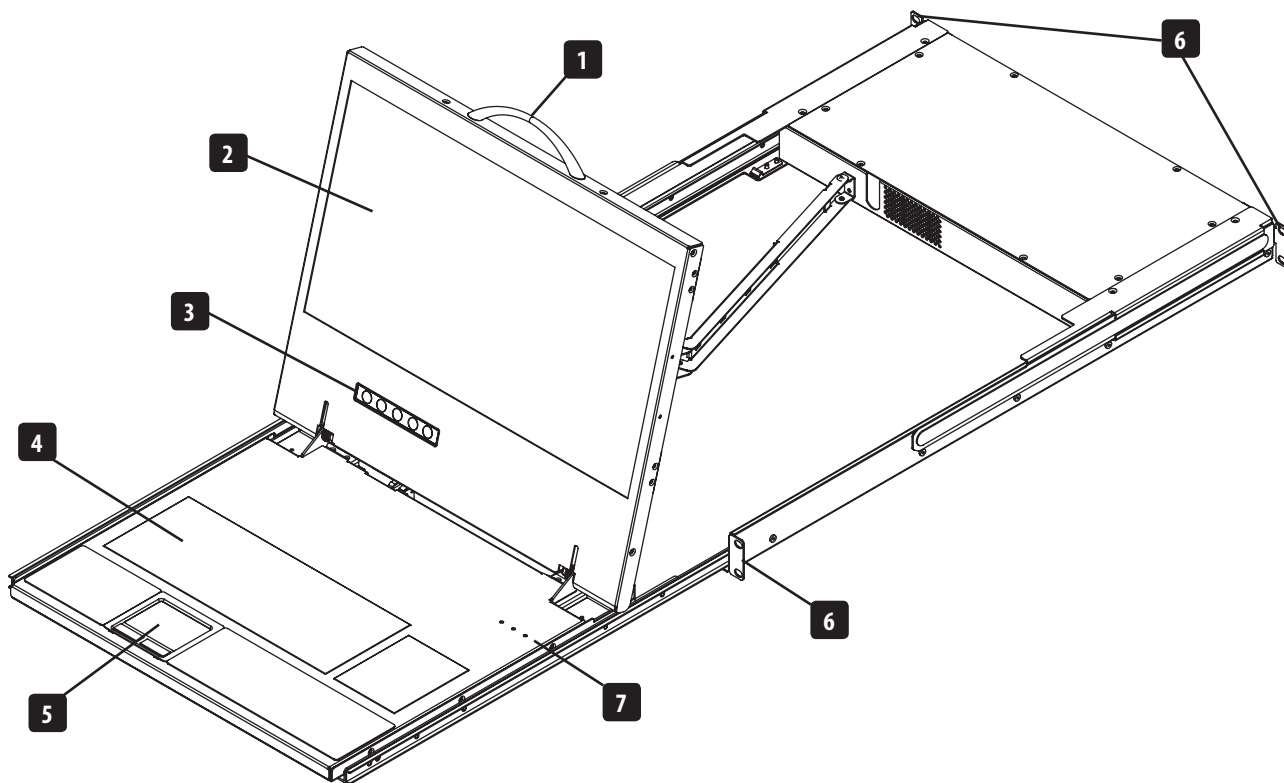
- КВМ-переключатель NetCommander IP мод. B070-008-19-IP, B070-016-19-IP, B072-008-1-IP или B072-016-1-IP
- Серверный интерфейсный модуль B078-101-PS2, B078-101-USB-1 или B078-101-USB2 (заказывается отдельно) для каждого подключаемого компьютера/сервера.
- Кабели Cat5e/6\* (заказываются отдельно) для каждого подключаемого компьютера/сервера, а также для выполнения сетевых и последовательных соединений.
- Оснастка для стоечного монтажа (поставляется в комплекте).
- Шнур питания (поставляется в комплекте).

\* В целях обеспечения надлежащей функциональности модель B078-101-USB2 должна использоваться с экранированным кабелем Cat5e/6, который также рекомендуется для всех остальных моделей серверных интерфейсных модулей с целью обеспечения их оптимальных рабочих характеристик.

# 1. Краткое описание изделия

## 1.7 Модуль NetCommander IP

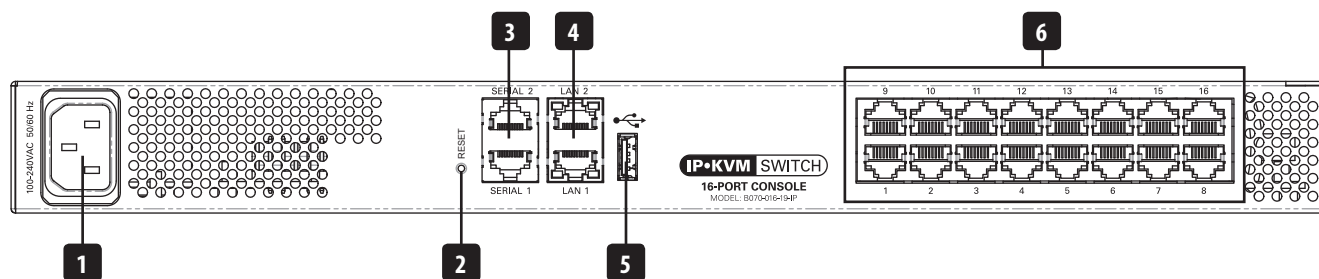
Консольный КВМ-переключатель (вид спереди)



- 1** **Верхняя ручка:** на себя — выдвинуть консоль; от себя — задвинуть консоль.
- 2** **19-дюймовый ЖК-экран:** после выдвижения консоли откиньте вверх крышку для получения доступа к ЖК-экрану, клавиатуре и сенсорной панели.
- 3** **Элементы управления ЖК-экраном:** здесь расположена кнопка включения/выключения ЖК-экрана, а также кнопки управления параметрами расположения ЖК-экрана и изображения на нем.
- 4** **Клавиатура**
- 5** **2-кнопочная сенсорная панель**
- 6** **Кронштейны для монтажа в стойку:** в каждом углу устройства имеются кронштейны для монтажа в стойку, которые обеспечивают возможность крепления его корпуса к системной стойке (шкафу).
- 7** **Сиды Lock ("Блокировка"):** здесь расположены светодиодные индикаторы Num Lock, Caps Lock и Scroll Lock.

## 1. Краткое описание изделия

### Консольный KVM-переключатель (вид сзади)

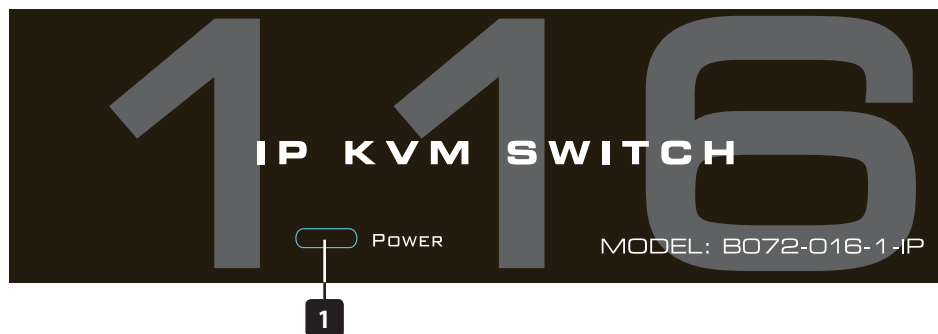


- 1 Выходной разъем питания:** место подключения к устройству шнура питания, поставляемого в комплекте с консолью.
- 2 Кнопка перезапуска:** при нажатии этой кнопки с удержанием в течение 10 секунд происходит восстановление заводских настроек системы, установленных по умолчанию.
- 3 Последовательные порты 1 и 2:** KVM-переключатель имеет два последовательных порта RJ45 для подключения управляемых устройств с последовательным интерфейсом, таких как PDU, межсетевые экраны и маршрутизаторы (информация о разводке контактов представлена в разделе "Разводка контактов при последовательном подключении" Руководства пользователя).
- 4 Порты ЛВС 1 и 2:** KVM-переключатель имеет два порта ЛВС типа RJ45 для подключения к локальным сетям со скоростями передачи данных 10/100 Мбит/с. В случае выхода из строя ЛВС 1 ее функции принимает на себя ЛВС 2. После восстановления работоспособности ЛВС 1 требуется перезагрузка KVM-переключателя для того, чтобы этот порт снова стал портом ЛВС по умолчанию. **Примечание.** Одновременно может функционировать только один порт ЛВС. Если сетевое дублирование не требуется, подключите один сетевой кабель к порту ЛВС 2.
- 5 Порт USB:** этот порт в настоящее время функционального назначения не имеет. Он включен в комплектацию устройства для будущих обновлений функционала.
- 6 Серверные порты:** при подключении компьютера/сервера кабель Cat5e/6\* соединяет свободный серверный порт с серверным интерфейсным модулем B078-101-PS2, B078-101-USB-1 или B078-101-USB2, который в свою очередь подключается к компьютеру/серверу.

\* В целях обеспечения надлежащей функциональности модель B078-101-USB2 должна использоваться с экранированным кабелем Cat5e/6, который также рекомендуется для всех остальных моделей серверных интерфейсных модулей с целью обеспечения их оптимальных рабочих характеристик.

### Стоечный KVM-переключатель (вид спереди)

На приведенном ниже рисунке представлена передняя панель KVM-переключателя NetCommander IP. **Примечание.** На рисунке ниже показана модель B072-016-1-IP, но функционально передняя панель одинакова для всех моделей.



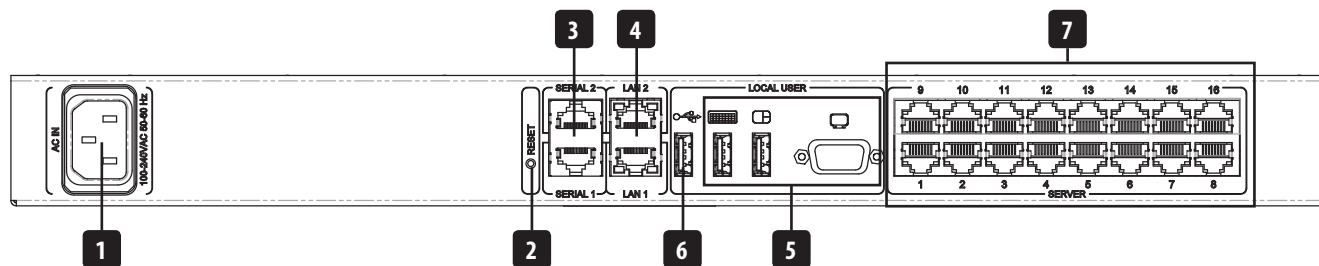
- 1 СИД Power ("Питание"):** этот светодиодный индикатор синего цвета отображает наличие питания устройства. Негорящий индикатор указывает на то, что питание устройства отключено. В случае срабатывания функции дублирования ЛВС и перехода функций ЛВС 1 к ЛВС 2 этот светодиодный индикатор мигает с малой частотой. Чтобы прекратить мигание светодиодного индикатора после срабатывания функции дублирования следует отключить и снова включить питание KVM-переключателя.



# 1. Краткое описание изделия

## Стоечный КВМ-переключатель (вид сзади)

На приведенном ниже рисунке представлена задняя панель КВМ-переключателя NetCommander IP. **Примечание.** На рисунке ниже показана задняя панель мод. В072-016-IP, но функционально задние панели одинаковы для всех моделей и различаются только количеством серверных портов.



- 1 Выходной разъем питания:** место подключения к устройству шнура питания, поставляемого в комплекте с КВМ-переключателем.
- 2 Кнопка перезапуска:** при нажатии этой кнопки с удержанием в течение 10 секунд происходит восстановление заводских настроек системы, установленных по умолчанию.
- 3 Последовательные порты 1 и 2:** КВМ-переключатель имеет два последовательных порта RJ45 для подключения управляемых устройств с последовательным интерфейсом, таких как PDU, межсетевые экраны и маршрутизаторы (информация о разводке контактов представлена в разделе "Разводка контактов при последовательном подключении" Руководства пользователя)
- 4 Порты ЛВС 1 и 2:** КВМ-переключатель имеет два порта ЛВС типа RJ45 для подключения к локальным сетям со скоростями передачи данных 10/100 Мбит/с. В случае выхода из строя ЛВС 1 ее функции принимает на себя ЛВС 2. После восстановления работоспособности ЛВС 1 требуется перезагрузка КВМ-переключателя для того, чтобы этот порт снова стал портом ЛВС по умолчанию. **Примечание.** Одновременно может функционировать только один порт ЛВС. Если сетевое дублирование не требуется, подключите одну сетевую кабель к порту ЛВС 2.
- 5 Конольные порты КВМ-переключателя:** к этим портам подключаются USB-клавиатура, USB-мышь и VGA(HD15)-монитор для локального управления КВМ-переключателем NetCommander IP.
- 6 Порт USB:** этот порт в настоящее время функционального назначения не имеет. Он включен в комплектацию устройства для будущих обновлений функционала.
- 7 Серверные порты:** при подключении компьютера/сервера кабель Cat5e/6\* соединяет свободный серверный порт с серверным интерфейсным модулем В078-101-PS2, В078-101-USB-1 или В078-101-USB2, который в свою очередь подключается к компьютеру/серверу.

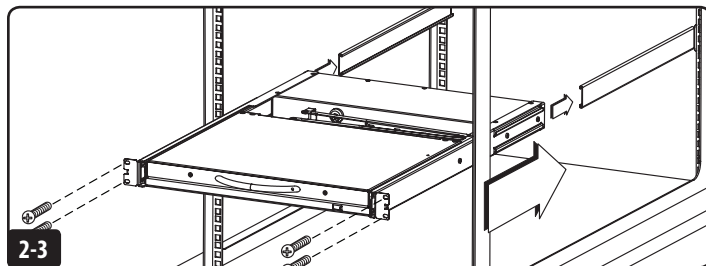
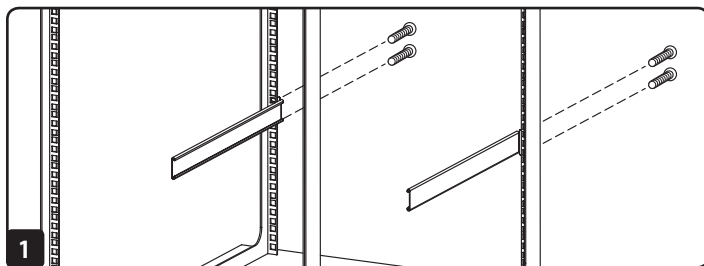
\* В целях обеспечения надлежащей функциональности модель В078-101-USB2 должна использоваться с экранированным кабелем Cat5e/6, который также рекомендуется для всех остальных моделей серверных интерфейсных модулей с целью обеспечения их оптимальных рабочих характеристик.

## 1.8 Монтаж устройства NetCommander IP в стойку

Перед началом монтажа устройства в стойку выполните все указания, изложенные в разделе "Безопасность" Руководства пользователя. Перед началом монтажа обязательно перепишите MAC-адрес и номер устройства с его нижней панели, поскольку они понадобятся при нахождении IP-адреса, присвоенного устройству DHCP-сервером. При монтаже устройства серии В072 прикрепите монтажные кронштейны из комплекта к боковым панелям КВМ-переключателя (спереди или сзади на усмотрение пользователя) при помощи оснастки, входящей в комплект, а затем вмонтируйте КВМ-переключатель в шкаф или стойку с помощью винтов, не входящих в комплект. Конольные КВМ-переключатели серии В070 поставляются в комплекте со съемными кронштейнами для монтажа в стойку, обеспечивающими возможность их самостоятельной установки одним человеком.

### 1.8.1 Указания по монтажу стандартного консольного КВМ-переключателя

- 1** Снимите кронштейны для монтажа в стойку с устройства и закрепите их в задней части шкафа с помощью винтов, не входящих в комплект.
- 2** Возьмите консольный КВМ-переключатель и осторожно вдвиньте его в шкаф таким образом, чтобы он вошел в только что закрепленные монтажные кронштейны.
- 3** Закрепите монтажные кронштейны, расположенные в передней части устройства, в шкафу с помощью винтов, не входящих в комплект.



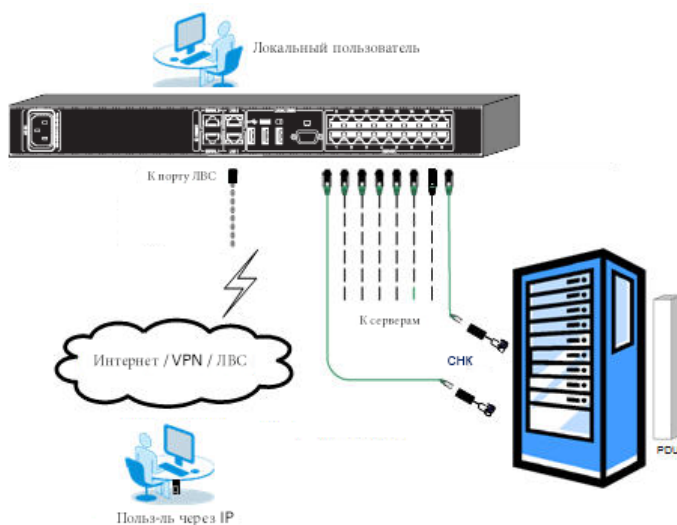
### 1.8.2 Указания по монтажу консольного КВМ-переключателя в однорамной стойке

Конольные КВМ-переключатели серии В070 могут монтироваться в однорамной стойке с использованием предлагаемого компанией Tripp Lite комплекта оснастки для монтажа в однорамную стойку В019-000 (продается отдельно). Указания по установке см. в руководстве пользователя мод. В019-000.

# 1. Краткое описание изделия

## 1.9 Подключение системы

На рисунке ниже изображен общий вид системы с использованием KVM-переключателя NetCommander IP. **Примечание.** На приведенном ниже рисунке представлена модель B072-016-1-IP. В плане расположения элементов модели различаются между собой только количеством портов, а также отсутствием внешней консоли у консольных KVM-переключателей серии B070.



1. Перед началом установки все подключаемые устройства должны быть обесточены.
2. **(Только для KVM-переключателей серии B072)** Соедините монитор с портом HD15 (VGA) на задней панели KVM-переключателя через VGA-кабель.
3. **(Только для KVM-переключателей серии B072)** Соедините USB-разъем клавиатуры с предназначенным для нее портом на задней панели KVM-переключателя.
4. **(Только для KVM-переключателей серии B072)** Соедините USB-разъем мыши с предназначенным для нее портом на задней панели KVM-переключателя.
5. Соедините свободный серверный порт на задней панели KVM-переключателя с серверным интерфейсным модулем (B078-101-PS2, B078-101-USB-1 или B078-101-USB2), соответствующим дополнительно подключаемому компьютеру, с помощью кабеля Cat5e/6\*.
6. Соедините разъемы серверного интерфейсного модуля с соответствующими портами компьютера/сервера.
7. Повторите шаги 5 и 6 для каждого дополнительно подключаемого компьютера/сервера.
8. Соедините порт ЛВС 1 на задней панели KVM-переключателя с локальной сетью через кабель Cat5e/6.
9. Соедините порт ЛВС 2 KVM-переключателя с локальной сетью через другой кабель Cat5e/6.
10. **Необязательно:** подключите до двух последовательных устройств к последовательным портам 1 и 2 (типа RJ45) на задней панели KVM-переключателя (подробное описание конфигурации представлено в разделе Настройка параметров последовательных портов Руководства пользователя. Информация о разводке контактов представлена в разделе Разводка контактов при последовательном подключении Руководства пользователя).
11. Вставьте один конец шнура питания (поставляется в комплекте) в выходной разъем C14 с тыльной стороны устройства, а другой конец — в розетку сетевого фильтра, блока распределения питания (PDU) или источника бесперебойного питания (ИБП) Tripp Lite. Ввиду отсутствия выключателя питания KVM-переключатель включается непосредственно после подключения шнура питания к розетке.
12. Подайте питание на все подключенные устройства.

\* В целях обеспечения надлежащей функциональности модель B078-101-USB2 должна использоваться с экранированным кабелем Cat5e/6, который также рекомендуется для всех остальных моделей серверных интерфейсных модулей с целью обеспечения их оптимальных рабочих характеристик.

## 1.10 Начальные настройки (IP-адрес по умолчанию)

По умолчанию устройство NetCommander IP настроено таким образом, чтобы IPv4-адрес выдавался ему DHCP-сервером сети. Узнав Mac-адрес устройства, указанный на нижней панели KVM-переключателя, обратитесь к администратору своей сети за IP-адресом, присвоенным устройству DHCP-сервером. Кроме того, для получения IP-адреса можно войти в экранное меню KVM-переключателя через локальную консоль и затем перейти в меню F2 Настройки.

В сетях, не имеющих DHCP-сервера, KVM-переключатель загружается с установленным по умолчанию статическим IPv4-адресом 192.168.0.254.

**Примечание.** IPv6-адрес по умолчанию для KVM-переключателя отсутствует. Возможно автоматическое присвоение IPv6-адреса через DHCP-сервер, а также присвоение адреса без сохранения состояния или ввод статического адреса вручную.

## 1. Краткое описание изделия

Для настройки IP-адреса KVM-переключателя можно использовать экранное меню локальной консоли или веб-интерфейс настройки конфигурации. Оба эти способа описаны в последующих разделах.

### Для установки IPv4-адреса через экранное меню локальной консоли:

1. Откройте экранное меню двойным нажатием левой клавиши **[Shift]** на локальной консоли.
2. Нажмите клавишу **[F2]** для открытия меню Настройки.
3. В меню Настройки нажмите клавишу **[Tab]** и удерживайте ее до подсвечивания поля DHCP. Нажмите клавишу **[Spacebar]** для переключения поля DHCP из состояния Включено в состояние Отключено.
4. Нажимая клавишу **[Tab]** для перехода в дополнительные поля, введите нужные значения IP-адреса, маски подсети, шлюза и адреса DNS-сервера (необязательно).
5. После правильного ввода IP-адреса нажмите клавишу **[Esc]** для сохранения внесенных изменений. Для сохранения новых настроек потребуется перезагрузка KVM-переключателя.

### Для установки IPv6-адреса через экранное меню локальной консоли:

1. Откройте экранное меню двойным нажатием левой клавиши **[Shift]** на локальной консоли.
2. Нажмите клавишу **[F2]** для открытия меню "Settings" ("Настройки"), после чего нажмите клавишу **[F2]** повторно для открытия меню "IPv6 Settings" ("Настройки IPv6").
3. Находясь в меню "IPv6 Settings" ("Настройки IPv6"), при подсвеченном поле "Mode" ("Режим") вверху экрана, нажмите клавишу **[Spacebar]** для переключения между режимами "DHCP", "Stateless" ("Без сохранения состояния") и "Static" ("Статический"). По умолчанию установлен режим "DHCP", и IP-адрес автоматически присваивается через IPv6 DHCP-сервер. Режим "Stateless" предназначен для сетей с совместимым маршрутизатором, исполняющим конфигурацию "Stateless IPv6". Режим "Static" ("Статический") позволяет присваивать IP-адрес вручную.
4. Нажимая клавишу **[Tab]** для перехода в дополнительные поля, введите нужные значения IP-адреса, шлюза и адреса DNS-сервера (необязательно).  
**Примечание.** При отсутствии DNS-сервера параметру DNS IP должно быть присвоено значение 0.0.0.0.
5. После правильного ввода IP-адреса дважды нажмите клавишу **[Esc]** для выхода с сохранением внесенных изменений. Для сохранения новых настроек потребуется перезагрузка KVM-переключателя.

```
TRIPPLITE NETCOMMANDER
MAIN

-- NAME                USER  PM
01 Server 01
02 Server 02
03 Server 03
04 Server 04
05 Server 05
06 Server 06
07 Server 07
08 Server 08
MOVE LABEL F1      ESC-LOGOUT
TUNING       F5      F2-SETTING
```

```
TRIPPLITE NETCOMMANDER
SETTINGS

MAC ADDR 00:15:9D:02:ED:E6
DHCP ENABLED
IP ADDRESS 172.72 .0 .27
SUBNET MASK 255.255.0 .0
GATEWAY    172.72 .0 .1
DNS IP (Opt) 172.72 .5 .30
HOTKEY : Shift-Shift
KEYBOARD LANGUAGE : English

Toggle-Space  Navigate-Tab
DDC-F10      Next-F2      Save-ESC
```

```
TRIPPLITE NETCOMMANDER
IPv6 SETTINGS

Mode DHCP
IP ADDRESS
2001:db8:0:1::12d / 64
DEFAULT GATEWAY
fe80::21b:21ff:fe0d:
f959
DNS IP (Optional)
2001:db8:0:1::128

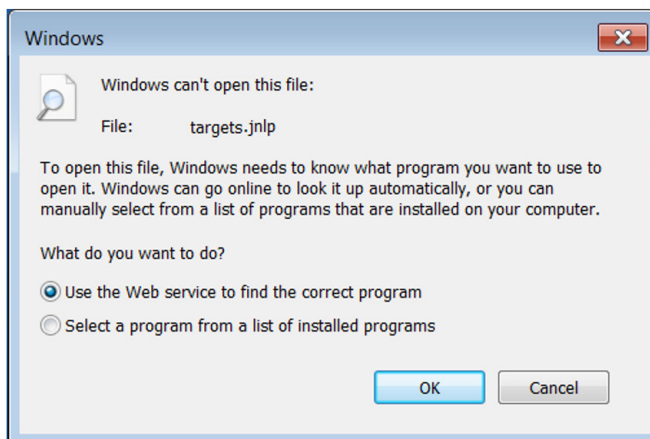
Toggle-Space  Navigate-Tab
Back-ESC
```

# 1. Краткое описание изделия

## Для установки IP-адреса через веб-интерфейс настройки конфигурации:

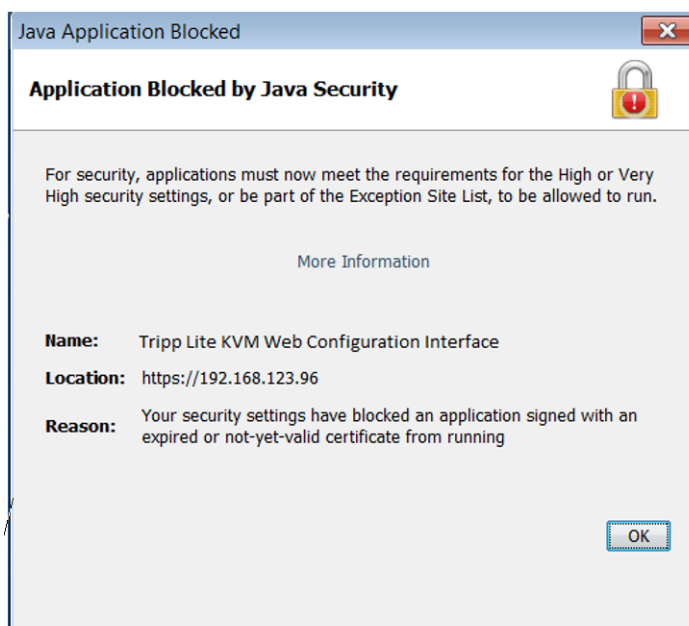
### Примечания:

- Перед первым входом в систему убедитесь в том, что на компьютере установлена последняя версия Java (1.8 или 1.9). Если на клиентском ПК не установлена среда Java Runtime Environment, то на экране, скорее всего, появится всплывающее окно, аналогичное представленному ниже.



Для устранения данной проблемы установите поддерживаемую версию Java (1.8 или 1.9).

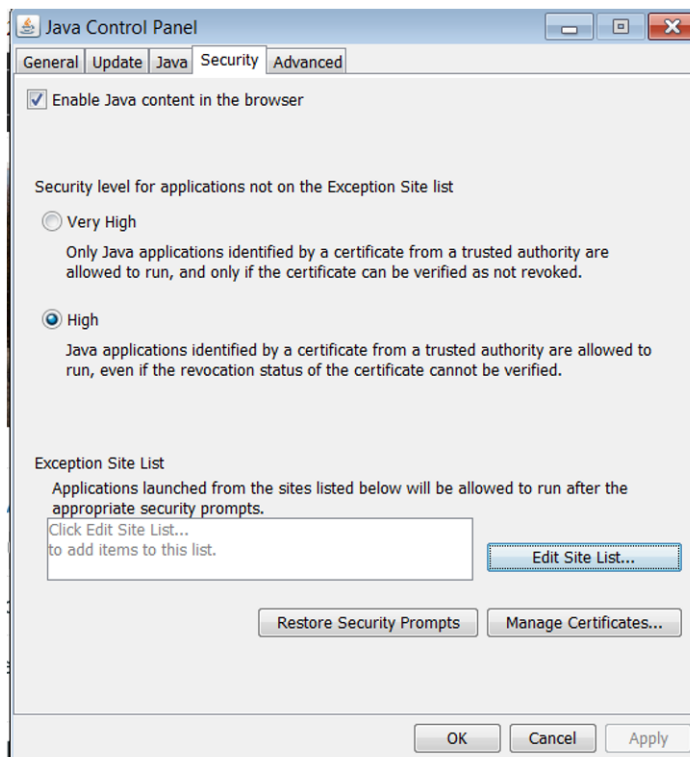
- После установки поддерживаемой версии среды JRE перезапустите браузер и повторите попытку входа в веб-интерфейс конфигурации KVM-переключателя (KVM Web Configuration Interface).
- Установленная версия Java может потребовать добавления KVM Web Configuration Interface в список исключений. В таких случаях после входа в приложение KVM на экране появляется всплывающее окно, аналогичное представленному ниже.



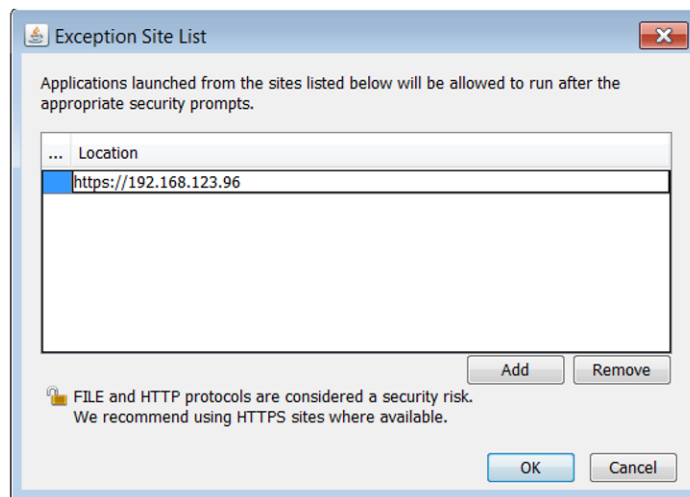
## 1. Краткое описание изделия

Для устранения данной проблемы потребуется выполнение следующих действий для каждого KVM-переключателя:

1. Откройте окно "Java Control Panel" ("Панель управления Java") для клиента.
2. Выберите вкладку "Security" ("Безопасность").



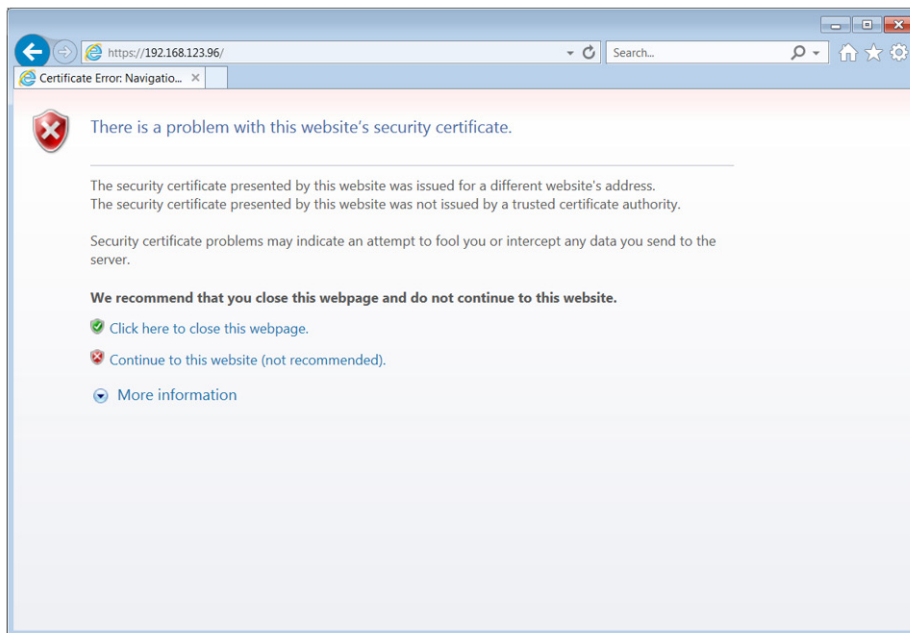
3. Нажмите на кнопку "Edit Site List..." ("Редактировать список сайтов..."). На открывшейся панели нажмите на кнопку "Add" ("Добавить"), а затем введите URL-адрес соответствующего KVM-устройства.



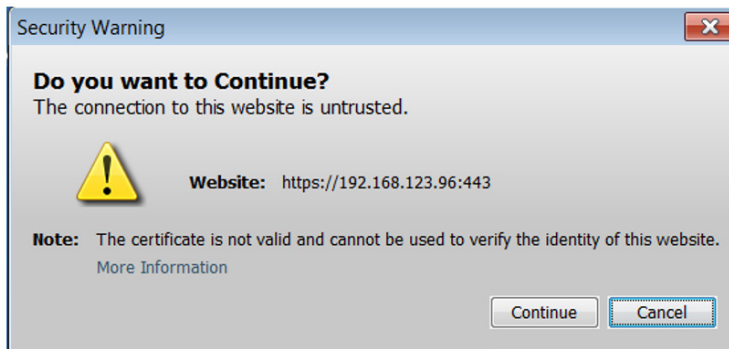
4. Нажмите на кнопки **OK** для закрытия всех окон. Перезапустите браузер и попытайтесь войти в KVM WEB Configuration Interface.
- Допускается использование только SSL-соединений. IP-адрес должен начинаться с HTTPS, а не HTTP.
1. Откройте свой веб-браузер (список поддерживаемых браузеров представлен в разделе 1.4 "Совместимость клиентских компьютеров"). Введите IP-адрес KVM-переключателя.

## 1. Краткое описание изделия

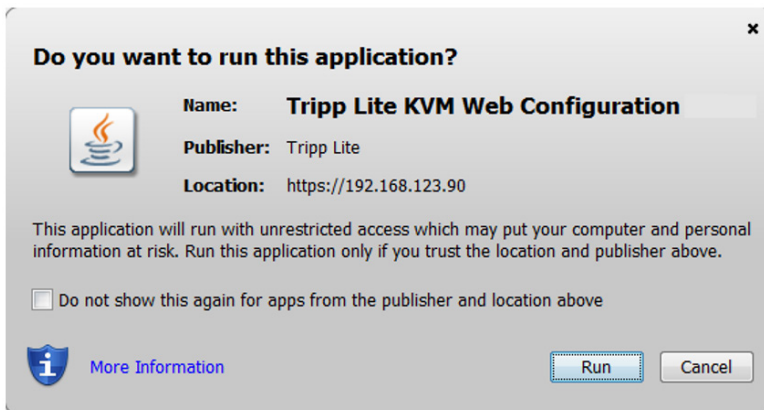
2. При входе в KVM-переключатель из веб-браузера появляется предупреждение безопасности, сообщающее о том, что сертификат безопасности устройства не является доверенным. В диалоговом окне задается вопрос о том, хотите ли вы продолжить.
  - При работе на чужом компьютере примите данный сертификат только на один сеанс, нажав на ссылку *Continue to this website (not recommended)* / Продолжить работу с этим веб-сайтом (не рекомендуется).



- При работе на своем компьютере установите сертификат (см. указания в разделе 6 "Установка сертификата безопасности").
3. После установки сертификата или принятия неопознанного сертификата для текущего сеанса появляется начальная веб-страница и запускается приложение Java. Перед завершением установки возможно появление всплывающего окна "Security Warning" ("Предупреждение системы безопасности") с сообщением о том, что соединение с веб-сайтом является незащищенным. Эта проблема безопасности аналогична той, которая возникает при работе с веб-браузером. Нажмите на кнопку *Continue* (Продолжить) или установите сертификат в окне "Java Control Panel" ("Панель управления Java"). Более подробная информация представлена в разделе 6. Установка сертификата безопасности.



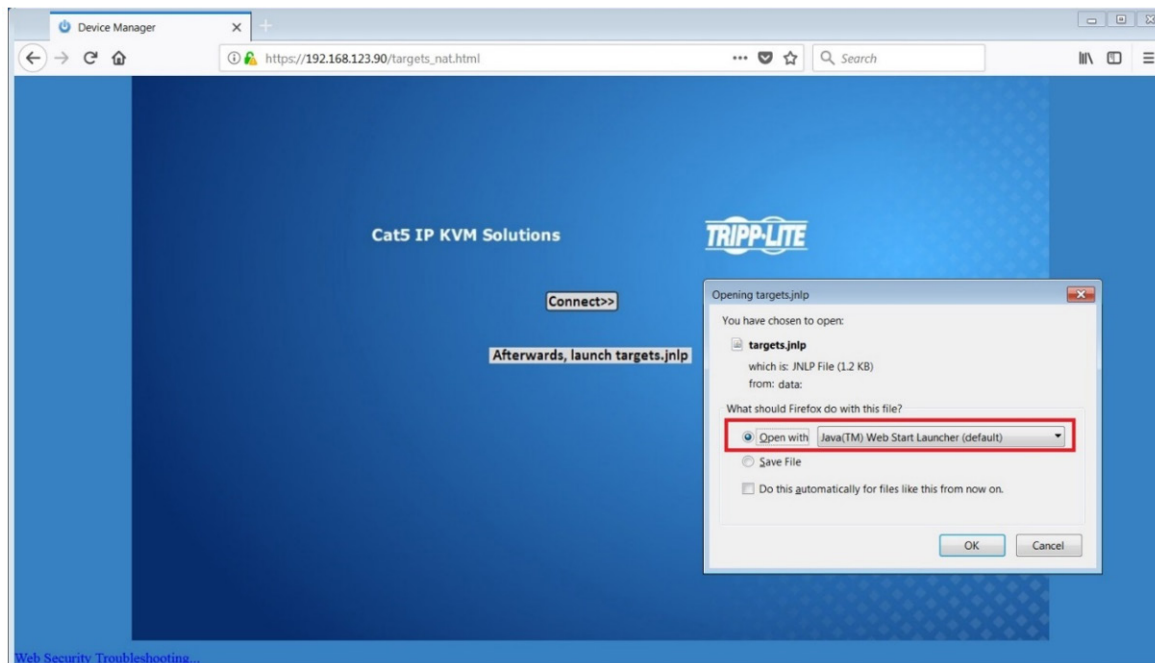
4. Возможно появление окна от приложения Java с предупреждением о том, что для KVM Web Configuration Interface будет предоставлен неограниченный доступ.



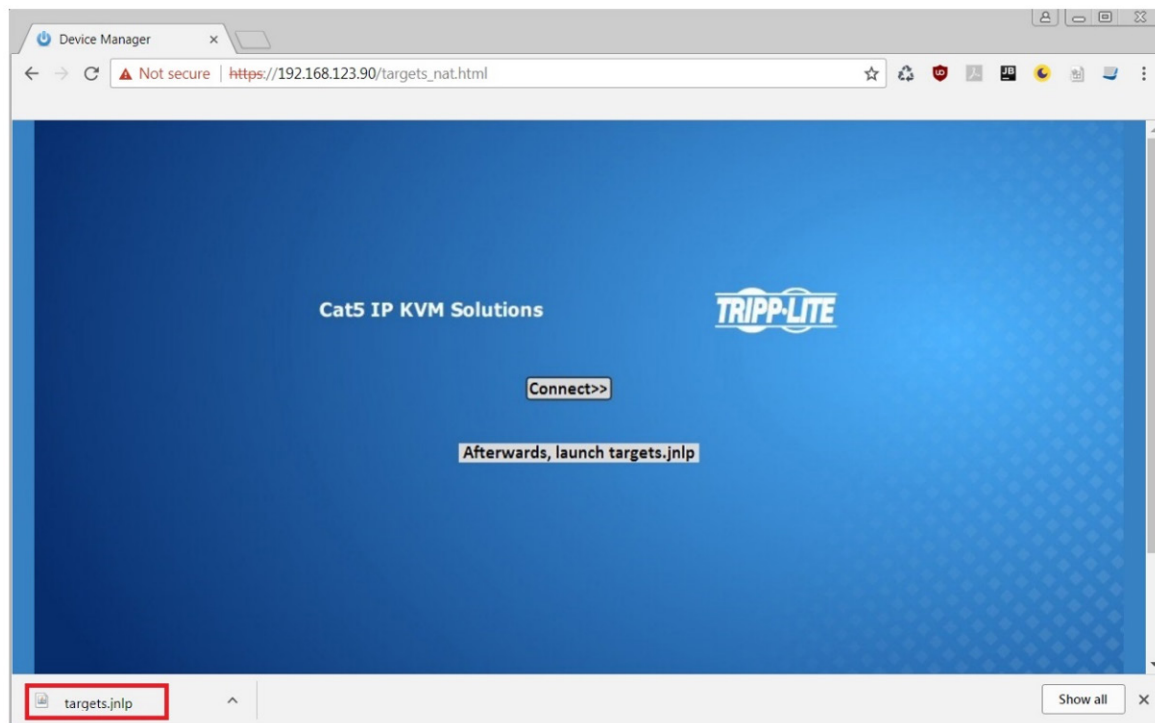
## 1. Краткое описание изделия

После запуска приложения Java появляется страница входа в систему. Для запуска KVM Web Configuration Interface нажмите на кнопку Connect (Подключиться) на главной HTML-странице. В зависимости от используемого веб-браузера может потребоваться дополнительное действие:

- Microsoft Internet Explorer: Interface обычно запускается сразу, и каких-либо дополнительных действий не требуется.
- Mozilla Firefox: появляется диалоговое окно, в котором пользователю предлагается выбрать приложение для открытия файла targets.jnlp. Выберите "Java™ Web Start Launcher" и нажмите ОК.



- Google Chrome: файл targets.jnlp загружается в строку состояния браузера. Нажмите на него для запуска Interface.

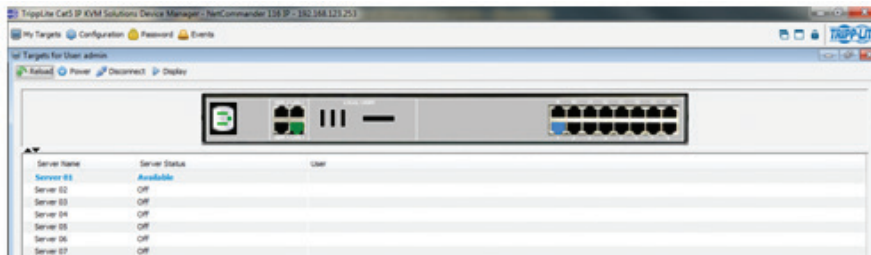


Если страница входа в систему не появляется самостоятельно, то для ее открытия нажмите на кнопку "Log On" ("Вход") в центре веб-страницы. Если после нажатия кнопки "Log On" ("Вход") страница входа в систему не открывается, добавьте /targets.jnlp в конце своего IP-адреса. Если проблема сохраняется, см. пункт "Выявление и устранение неисправностей" в конце данного раздела.

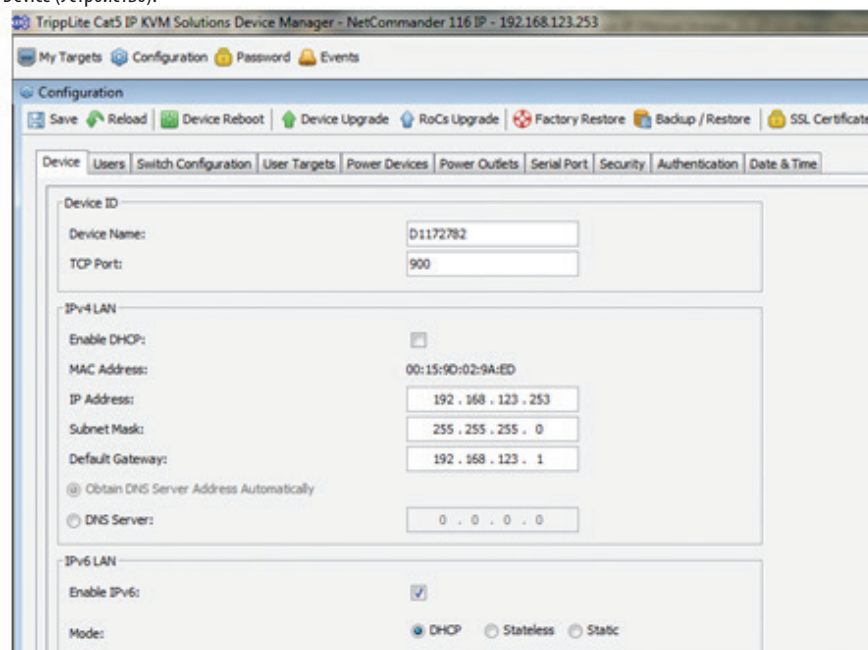
**Примечание.** Приложение NetCommander-AXS является альтернативой KVM Web Configuration Interface и может использоваться для управления KVM-устройствами. Эта программа, предлагаемая для бесплатной загрузки на сайте компании Tripp Lite, может устанавливаться и запускаться на настольном ПК.

## 1. Краткое описание изделия

- Введите свое имя пользователя и пароль. Нажмите Enter. Если подключение к KVM-устройству производится впервые, введите установленные по умолчанию имя пользователя (admin) и пароль (access). После этого открывается страница My Targets (Мои цели) приложения Web Configuration Interface, показывающая состояние устройства и отображающая все целевые серверы.



- Нажмите на значок Configuration (Настройка конфигурации) в верхней части экрана для вывода окна Configuration (Настройка конфигурации) KVM-переключателя. Указанное окно открывается на вкладке Device (Устройство).



- Во вкладке "Device" ("Устройство") имеются два раздела "LAN" ("ЛВС"), один из которых отведен для IPv4, а другой — для IPv6. Для IPv4 имеются возможности автоматического присваивания адреса через DHCP-сервер (по умолчанию) и присваивания адреса вручную. Для IPv6 имеются возможности автоматического присваивания адреса через DHCP-сервер (по умолчанию), автоматического присваивания адреса без сохранения состояния или отключения всех вариантов присваивания IPv6. Выберите нужные варианты в зависимости от своих предпочтений относительно присваивания IP-адреса.
- Заполните поля в разделах IPv4 или IPv6 нужной сетевой информацией.
- Нажмите на значок Save (Сохранить) на инструментальной панели, расположенной над вкладками меню Configuration (Настройка конфигурации), для сохранения сетевых настроек. После нажатия на значок Save (Сохранить) будет предложено перезагрузить KVM-переключатель для окончательного применения новых настроек во вкладке "Device" ("Устройство"). Нажмите Yes (Да) для продолжения.

### Выявление и устранение неисправностей

Далее представлен список рекомендаций, которые могут помочь в решении наиболее распространенных проблем с доступом в KVM Interface:

- Убедитесь в том, что в браузере разрешена загрузка файлов.** Если поддерживаемая версия JRE не установлена, то требуется загрузка необходимого файла.
- Перед входом в KVM Web Configuration Interface очистите кэш Java Web Start.** Для очистки кэша откройте командную строку, наберите следующую команду: `javaws -uninstall` и нажмите клавишу Enter
- В целях выявления и устранения неисправностей приложение Interface может открываться непосредственно через текстовое поле браузера. Наберите следующую команду: `https://<<IP-адрес KVM-устройства>>/targets.jnlp` и нажмите клавишу Enter
- Убедитесь в том, что кэш Java и JavaScript разрешены.**
- Удалите старые версии Java или проверьте, чтобы они не были загружены,** путем управления версиями Java Runtime из окна "Java Control Panel" ("Панель управления Java").
- Введите URL-адрес KVM Interface в списке исключений (Exception Site List), доступном из окна "Java Control Panel",** как описано выше.
- Изменение настроек в окне "Java Control Panel" ("Панель управления Java") может поставить под угрозу корректную работу приложения Interface. **Попробуйте выполнить сброс настроек до заводских значений, если они были изменены.**



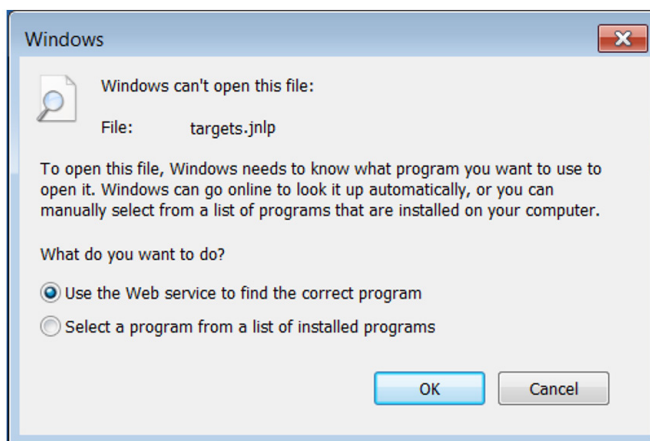
## 2. Web Configuration Interface

Доступ к устройству NetCommander IP может быть получен двумя способами: локально (через экранное меню локальной консоли) или дистанционно (через Web Configuration Interface). В данном разделе подробно рассматривается приложение Web Configuration Interface, которое может быть использовано для получения доступа к компьютерам/серверам и другим устройствам, подключенным к KVM-переключателю, а также для настройки параметров KVM-переключателя и учетных записей его пользователей.

### 2.1 Вход в систему Web Configuration Interface

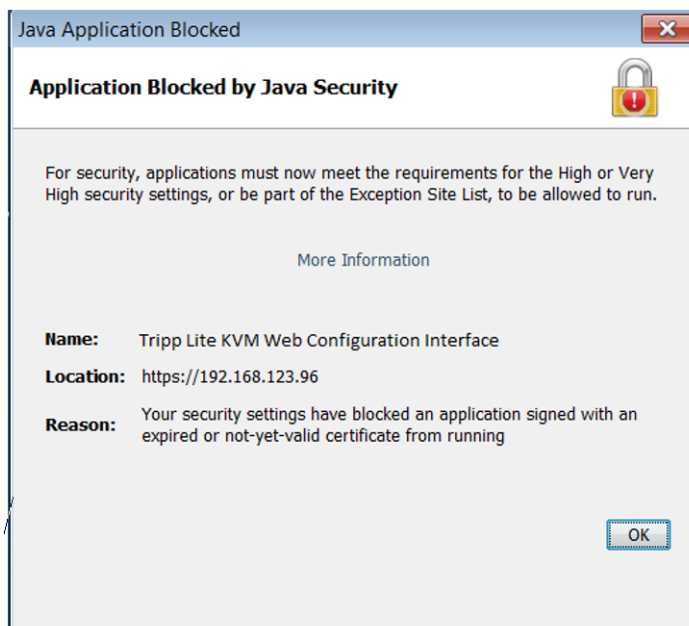
#### Примечания:

- Перед первым входом в систему убедитесь в том, что на компьютере установлена последняя версия Java (1.8 или 1.9). Если на клиентском ПК не установлена среда Java Runtime Environment, то на экране, скорее всего, появится всплывающее окно, аналогичное представленному ниже.



Для устранения данной проблемы установите поддерживаемую версию Java (1.8 или 1.9).

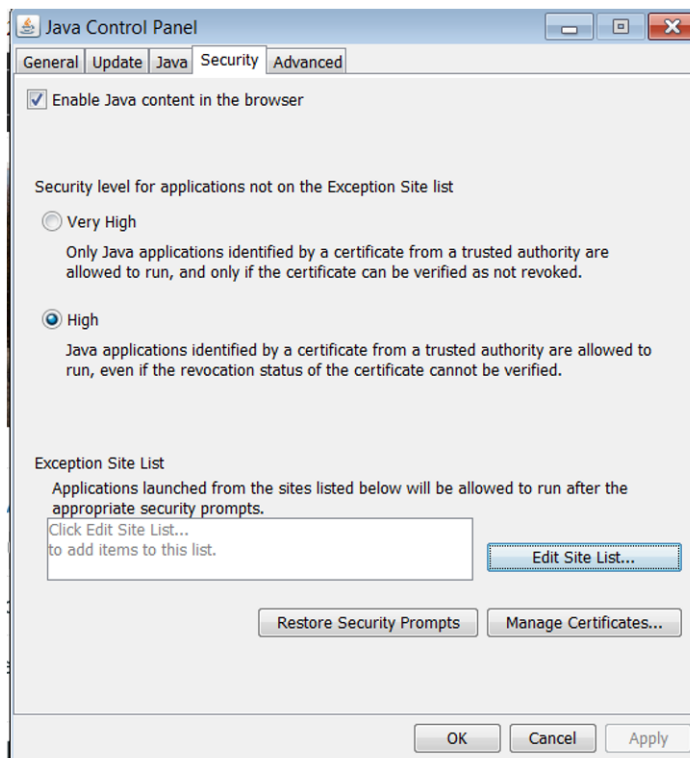
- После установки поддерживаемой версии среды JRE перезапустите браузер и повторите попытку входа в веб-интерфейс конфигурации KVM-переключателя (KVM Web Configuration Interface).
- Установленная версия Java может потребовать добавления KVM Web Configuration Interface в список исключений. В таких случаях после входа в приложение KVM на экране появляется всплывающее окно, аналогичное представленному ниже.



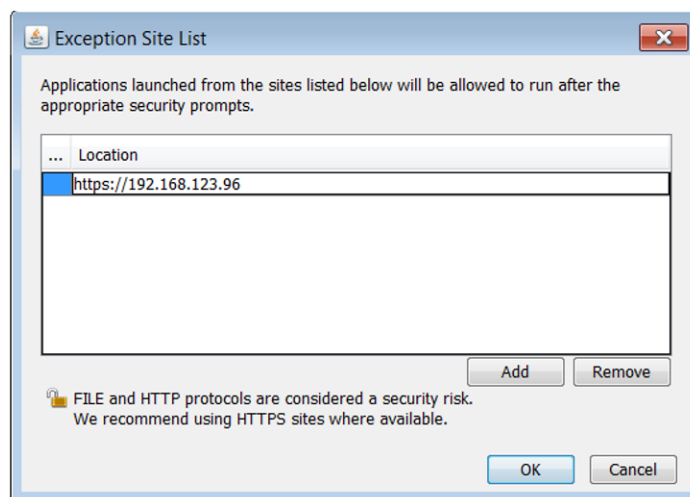
## 2. Web Configuration Interface

Для устранения данной проблемы потребуется выполнение следующих действий для каждого KVM-переключателя:

1. Откройте окно "Java Control Panel" ("Панель управления Java") для клиента.
2. Выберите вкладку "Security" ("Безопасность").



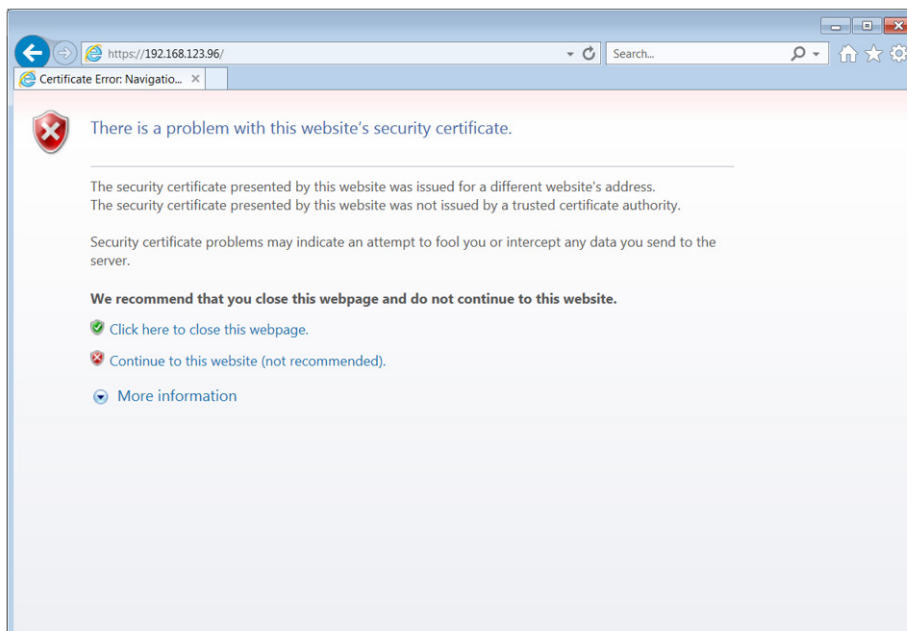
3. Нажмите на кнопку "Edit Site List..." ("Редактировать список сайтов..."). На открывшейся панели нажмите на кнопку "Add" ("Добавить"), а затем введите URL-адрес соответствующего KVM-устройства.



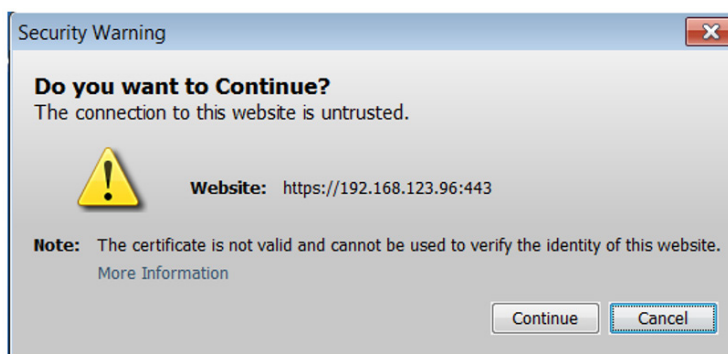
4. Нажмите на кнопки **OK** для закрытия всех окон. Перезапустите браузер и попытайтесь войти в KVM WEB Configuration Interface.
- Допускается использование только SSL-соединений. IP-адрес должен начинаться с HTTPS, а не HTTP.
1. Откройте свой веб-браузер (список поддерживаемых браузеров представлен в разделе 1.4 "Совместимость клиентских компьютеров"). Введите IP-адрес KVM-переключателя.

## 2. Web Configuration Interface

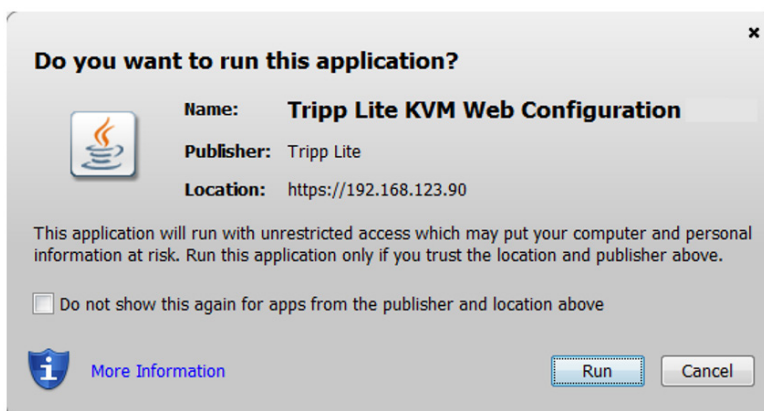
- При входе в KVM-переключатель из веб-браузера появляется предупреждение безопасности, сообщающее о том, что сертификат безопасности устройства не является доверенным. В диалоговом окне задается вопрос о том, хотите ли вы продолжить.
- При работе на чужом компьютере примите данный сертификат только на один сеанс, нажав на ссылку *Continue to this website (not recommended)* / Продолжить работу с этим веб-сайтом (не рекомендуется).



- При работе на своем компьютере установите сертификат (см. указания в разделе 6 "Установка сертификата безопасности").
- После установки сертификата или принятия неопознанного сертификата для текущего сеанса появляется начальная веб-страница и запускается приложение Java. Перед завершением установки возможно появление всплывающего окна "Security Warning" ("Предупреждение системы безопасности") с сообщением о том, что соединение с веб-сайтом является незащищенным. Эта проблема безопасности аналогична той, которая возникает при работе с веб-браузером. Нажмите на кнопку *Continue* (Продолжить) или установите сертификат в окне "Java Control Panel" ("Панель управления Java"). Более подробная информация представлена в разделе 6. Установка сертификата безопасности.



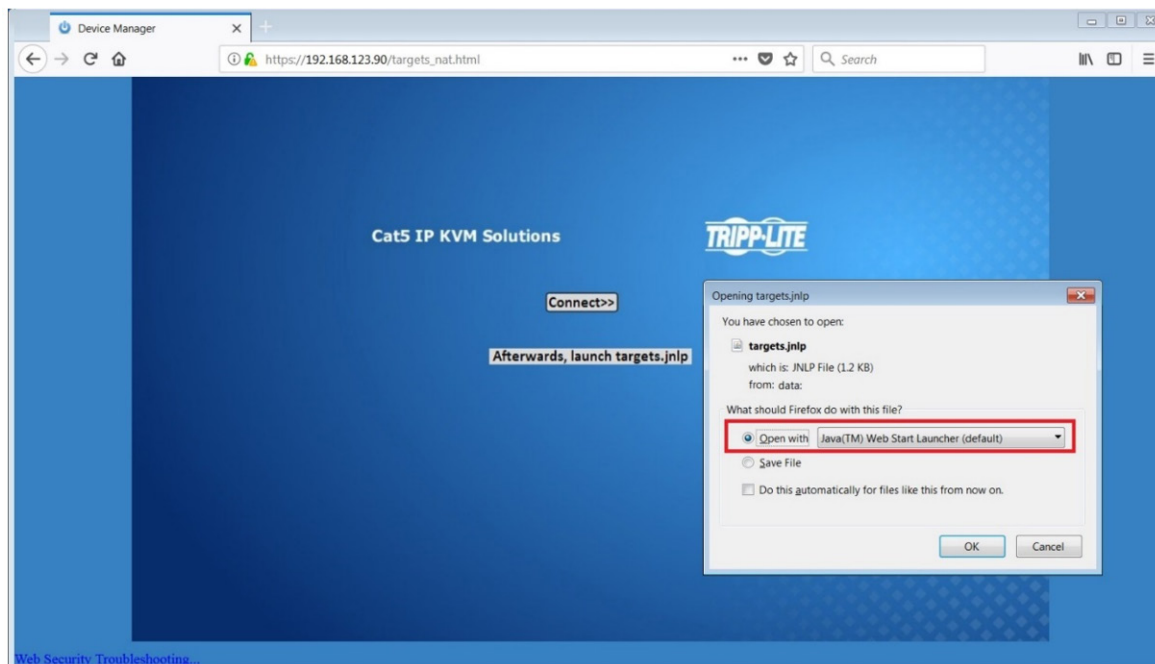
- Возможно появление окна от приложения Java с предупреждением о том, что для KVM Web Configuration Interface будет предоставлен неограниченный доступ.



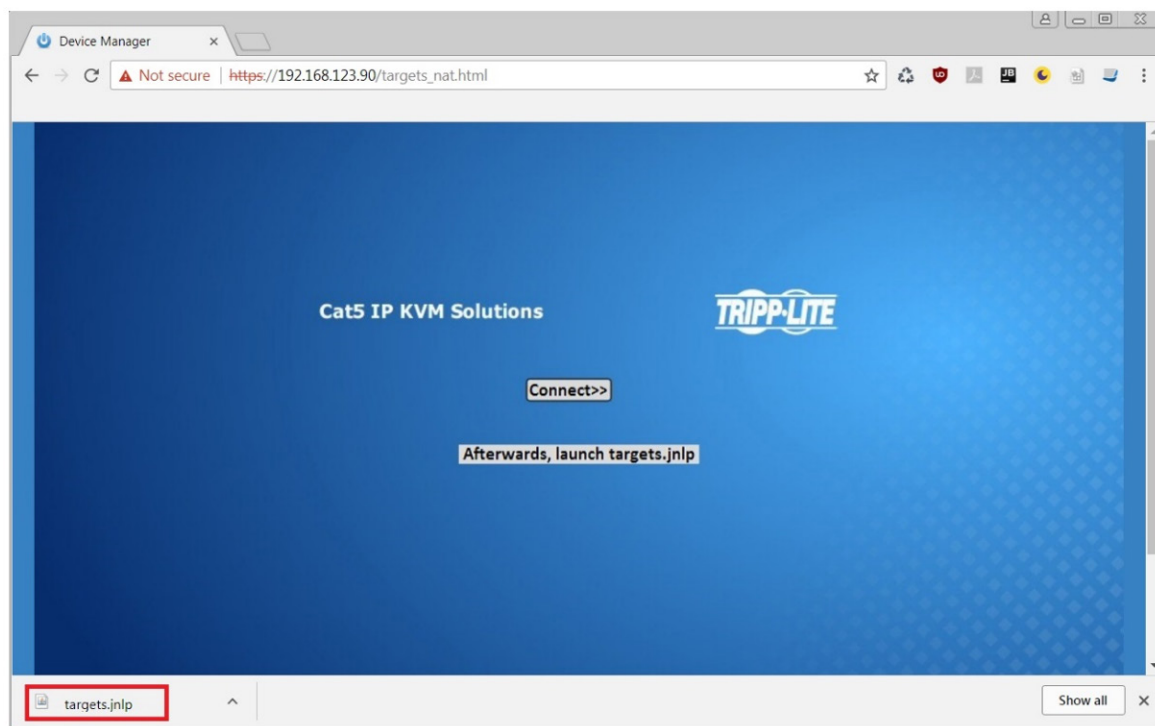
## 2. Web Configuration Interface

После запуска приложения Java появляется страница входа в систему. Для запуска KVM Web Configuration Interface нажмите на кнопку Connect (Подключиться) на главной HTML-странице. В зависимости от используемого веб-браузера может потребоваться дополнительное действие:

- Microsoft Internet Explorer: Interface обычно запускается сразу, и каких-либо дополнительных действий не требуется.
- Mozilla Firefox: появляется диалоговое окно, в котором пользователю предлагается выбрать приложение для открытия файла targets.jnlp. Выберите "Java™ Web Start Launcher" и нажмите OK.



- Google Chrome: файл targets.jnlp загружается в строку состояния браузера. Нажмите на него для запуска Interface.

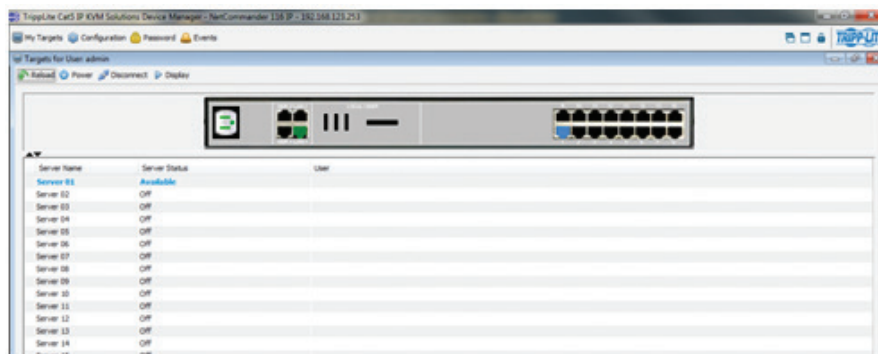


Если страница входа в систему не появляется самостоятельно, то для ее открытия нажмите на кнопку "Log On" ("Вход") в центре веб-страницы. Если после нажатия кнопки "Log On" ("Вход") страница входа в систему не открывается, добавьте /targets.jnlp в конце своего IP-адреса. Если проблема сохраняется, см. пункт "Выявление и устранение неисправностей" в конце данного раздела.

**Примечание.** Приложение NetCommander-AXS является альтернативой KVM Web Configuration Interface и может использоваться для управления KVM-устройствами. Эта программа, предлагаемая для бесплатной загрузки на сайте компании Tripp Lite, может устанавливаться и запускаться на настольном ПК.

## 2. Web Configuration Interface

- Введите свое имя пользователя и пароль. Нажмите Enter. Если подключение к KVM-устройству производится впервые, введите установленные по умолчанию имя пользователя (admin) и пароль (access). После этого открывается страница My Targets (Мои цели) приложения Web Configuration Interface, показывающая состояние устройства и отображающая все целевые серверы.



### Выявление и устранение неисправностей

Далее представлен список рекомендаций, которые могут помочь в решении наиболее распространенных проблем с доступом в KVM Interface:


- **Убедитесь в том, что в браузере разрешена загрузка файлов.** Если поддерживаемая версия JRE не установлена, то требуется загрузка необходимого файла.
- **Перед входом в KVM Web Configuration Interface очистите кэш Java Web Start.** Для очистки кэша откройте командную строку, наберите следующую команду: `javaws -uninstall` и нажмите клавишу Enter
- В целях выявления и устранения неисправностей приложение Interface может открываться непосредственно через текстовое поле браузера. Наберите следующую команду: `https://<<IP-адрес KVM-устройства>>/targets.jnlp` и нажмите клавишу Enter
- **Убедитесь в том, что кэш Java и JavaScript разрешены.**
- **Удалите старые версии Java или проверьте, чтобы они не были загружены,** путем управления версиями Java Runtime из окна "Java Control Panel" ("Панель управления Java").
- **Введите URL-адрес KVM Interface в списке исключений (Exception Site List), доступном из окна "Java Control Panel",** как описано выше.
- Изменение настроек в окне "Java Control Panel" ("Панель управления Java") может поставить под угрозу корректную работу приложения Interface. **Попробуйте выполнить сброс настроек до заводских значений, если они были изменены.**

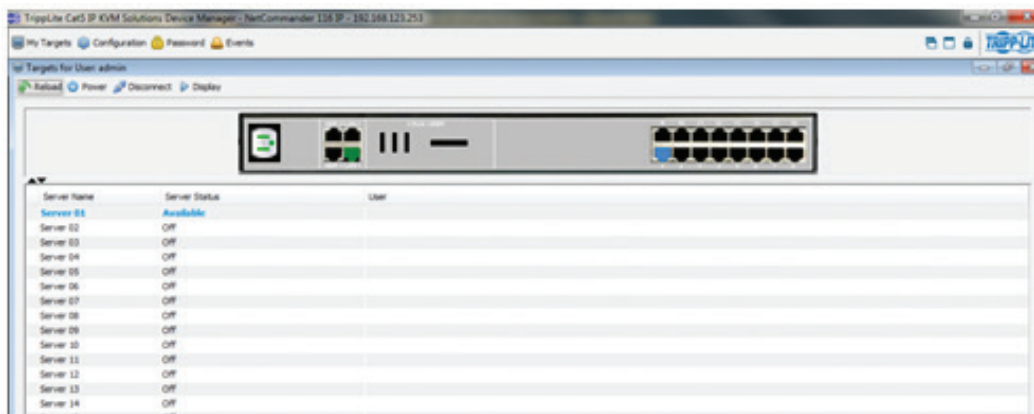
## 3. Ведение удаленного сеанса

Удаленный сеанс обеспечивает клиентам возможность IP-доступа к компьютерам/серверам и устройствам, последовательно подключенным к KVM-переключателю. Во время удаленного сеанса клиенты могут подключаться к компьютерам/серверам, перезагружать целевой сервер или включать/выключать его питание, виртуально формировать файл типа .iso и настраивать параметры удаленного сеанса. В последующих разделах описываются возможности удаленных сеансов и порядок их использования.

### 3.1 Запуск удаленного сеанса

#### Для запуска удаленного сеанса:

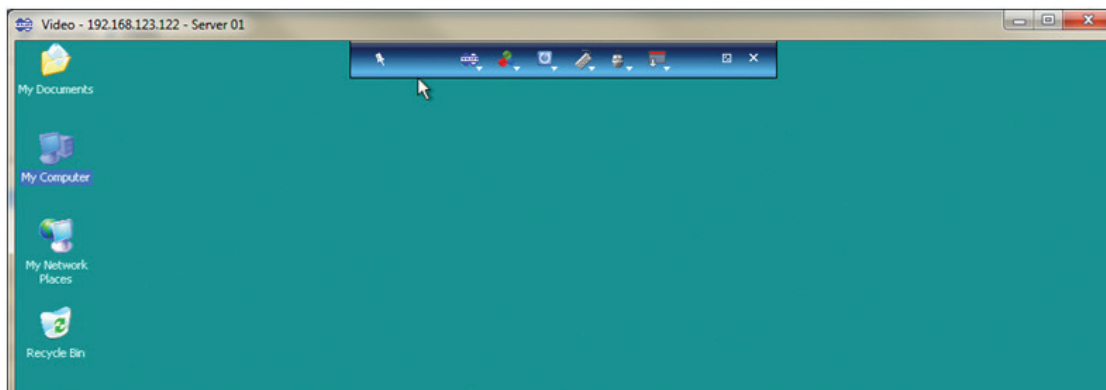
1. Откройте Web Configuration Interface и нажмите на значок  My Targets в строке меню. На экране появляется окно My Targets (Мои цели), в котором отображаются только те порты, которые разрешено использовать вошедшему в систему клиенту. Для клиентов с правами администратора на экран выводится графическое изображение задней панели KVM-переключателя между инструментальной панелью (Toolbar) и областью данных (Data Panel).



2. Удаленный сеанс может быть запущен одним из следующих четырех способов:
  - Выберите порт из Области данных в окне My Targets (Мои цели) и нажмите на значок Display (Дисплей) на инструментальной панели.
  - Выберите порт из Области данных в окне My Targets (Мои Цели) и нажмите клавишу [Enter]
  - Двойным нажатием мыши выберите порт из Области данных в окне My Targets (Мои цели).
  - **Только для администратора:** дважды нажмите мышью на один из портов на графическом изображении задней панели KVM-переключателя.

**Примечание.** К целевому серверу со статусом Remote Exclusive Session (Удаленный эксклюзивный сеанс) или Local Exclusive Session (Локальный эксклюзивный сеанс) подключается другой клиент в режиме Exclusive (Эксклюзивный) (подробнее см. в разделе Эксклюзивный сеанс Руководства пользователя) без возможности доступа других пользователей. К целевому серверу со статусом Удаленный сеанс подключается другой клиент в Совместном режиме, что обеспечивает возможность одновременного подключения к порту до 5 пользователей (подробнее см. в разделе "Совместное использование удаленного сеанса" в Руководстве пользователя).

3. После запуска удаленного сеанса одним из этих четырех способов экран выбранного целевого сервера появляется внутри окна удаленной консоли с отображением инструментальной панели для управления параметрами удаленного сеанса.



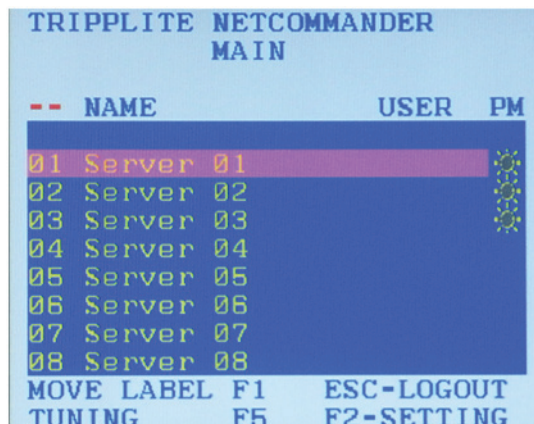
## 4. Локальная консоль

В данном разделе описывается принцип работы устройства NetCommander IP через локальную консоль. Локальная консоль обеспечивает возможность доступа к подключенным компьютерам/серверам, настройки сетевых параметров КВМ-переключателя, а также настройки некоторых основных параметров, относящихся к локальному доступу.

### Для отображения экранного меню:

1. Дважды нажмите левую клавишу **[Shift]** на локальной клавиатуре. Появляется главное окно экранного меню.

Строки со значками "солнце" в столбце **PM** показывают активные компьютеры/серверы. Для подключенного компьютера, на который не подается питание, значок "солнце" не высвечивается. В то время когда какой-либо сервер занят (при подключении к нему клиента в режиме Эксклюзивный сеанс), вся строка отображается символами красного цвета.



### Перемещение по экранному меню:

- Для перемещения полосы подсветки по списку нажимайте клавиши со стрелками [↑] и [↓].
- Для перехода к следующему столбцу (в применимых случаях) нажмите клавишу [Tab].
- Для выхода из экранного меню или возврата в его предыдущее окно нажмите клавишу [Esc].

### Для выбора какого-либо компьютера:

1. Перейдите к нужному порту с помощью клавиш со стрелками [↑] и [↓] или введите двузначный номер порта нужного компьютера.
2. Нажмите клавишу [Enter]. Выбранный компьютер доступен.

## 5. Гарантийные обязательства

### Ограниченная гарантия

Компания TRIPP LITE гарантирует отсутствие дефектов материалов и изготовления в течение двух (2) лет (для мод. B072-008-1-IP и B072-016-1-IP) или одного (1) года (для мод. B070-008-19-IP и B070-016-19-IP) с момента первоначальной покупки изделия. Обязательства компании TRIPP LITE по настоящей гарантии ограничиваются ремонтом или заменой (по ее единоличному усмотрению) любых таких дефектных изделий. Для получения услуг по данной гарантии необходимо получить номер Returned Material Authorization (RMA — разрешение на возврат материалов) от компании TRIPP LITE или ее авторизованного сервисного центра. Изделия должны быть возвращены в компанию TRIPP LITE или уполномоченный сервисный центр TRIPP LITE с предоплатой транспортных расходов и сопровождаться кратким описанием возникшей проблемы и документом, подтверждающим дату и место его приобретения. Действие настоящей гарантии не распространяется на оборудование, поврежденное в результате аварии, небрежного обращения или неправильного использования, а также видоизмененное каким бы то ни было образом.

ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ЗДЕСЬ СЛУЧАЕВ КОМПАНИЯ TRIPP LITE НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ КАКИХ-ЛИБО ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ ГАРАНТИИ КОММЕРЧЕСКОЙ ПРИГОДНОСТИ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КАКОЙ-ЛИБО КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ. В некоторых штатах/государствах ограничение или исключение подразумеваемых гарантий не допускается; следовательно, вышеуказанное(-ые) ограничение(-я) или исключение(-я) могут не распространяться на покупателя.

ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ВЫШЕ СЛУЧАЕВ КОМПАНИЯ TRIPP LITE НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРЯМЫЕ, КОСВЕННЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ ИЛИ ПОБОЧНЫЕ УБЫТКИ ЛИБО УБЫТКИ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ОСОБЫМИ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАМИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ В СВЯЗИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОГО ИЗДЕЛИЯ, ДАЖЕ В СЛУЧАЕ ЕЕ ИНФОРМИРОВАНИЯ О ВОЗМОЖНОСТИ НАСТУПЛЕНИЯ ТАКИХ УБЫТКОВ. В частности, компания TRIPP LITE не несет ответственности за какие-либо издержки, такие как упущенные прибыли или доходы, потеря оборудования, потеря возможности использования оборудования, потеря программного обеспечения, потеря данных, расходы на заменители, урегулирование претензий третьих лиц и пр.

### Информация по выполнению требований Директивы WEEE для покупателей и переработчиков продукции компании Tripp Lite (являющихся резидентами

#### Европейского союза)



Согласно положениям Директивы об утилизации отходов электрического и электронного оборудования (WEEE) и исполнительных распоряжений по ее применению, при покупке потребителями нового электрического или электронного оборудования производства компании Tripp Lite они получают право на:

- Продажу старого оборудования по принципу "один за один" и/или на эквивалентной основе (в зависимости от конкретной страны)
- Отpravку нового оборудования на переработку после окончательной выработки его ресурса

Компания Tripp Lite постоянно совершенствует свою продукцию. В связи с этим возможно изменение технических характеристик без предварительного уведомления.

