

Dell™ PowerEdge™
M905, M805, M605,
and M600 Systems
Information Update



Information in this document is subject to change without notice.

© 2008 Dell Inc. All rights reserved.

Reproduction of these materials in any manner whatsoever without the written permission of Dell Inc. is strictly forbidden.

Trademarks used in this text: *Dell*, the *DELL* logo, *PowerEdge*, *PowerConnect*, and *OpenManage* are trademarks of Dell Inc.

Other trademarks and trade names may be used in this document to refer to either the entities claiming the marks and names or their products. Dell Inc. disclaims any proprietary interest in trademarks and trade names other than its own.

PowerEdge™ M905 and M805 Blades – Dell™ OpenManage™ Version Requirements

The PowerEdge M905 and M805 blades require OpenManage systems management software version 5.4.3 or later.



NOTE: OpenManage version 5.4.3 does not support PowerEdge M600 or M605 blades.

PowerEdge M905 and M805 Blades – CMC Firmware Requirements

PowerEdge M905 and M805 blades require CMC firmware version 1.2 or later. If you add these blades to an M1000e enclosure with CMC firmware older than version 1.2, the new blade will not power on.



NOTE: See the latest *Dell Chassis Management Controller User's Guide* at support.dell.com for complete instructions on how to configure and operate the CMC module.

Updating the CMC Firmware

Downloading the CMC Firmware

Before beginning the firmware update, download the latest firmware version from the support.dell.com website, and save it to your local system.

The following software components are included with your CMC firmware package:

- Compiled CMC firmware code and data
- Web-based interface, JPEG, and other user interface data files
- Default configuration files

Use the **Firmware Update** page to update the CMC firmware to the latest revision.



NOTE: See the latest *Dell Chassis Management Controller User's Guide* at support.dell.com for complete instructions on how to configure and operate the CMC module.



NOTE: The firmware update, by default, will retain the current CMC settings. During the update process, you have the option to reset the CMC configuration settings back to the factory default settings.

Updating Firmware in a Redundant CMC Configuration

➔ NOTICE: In a redundant CMC configuration, you must update CMC firmware on both modules. Failure to do so may cause unexpected behavior during a CMC failover or failback. Use the following procedure for redundant CMC deployments.

- 1 Locate the secondary or standby CMC by using the RACADM `getsysinfo` command, or by using the **Chassis Summary** page in the Web-based interface. The status indicator will be solid blue on the primary or active CMC module and off on the standby or secondary CMC.
- 2 Update the firmware on the standby CMC first. See "Updating the CMC Firmware Using the Web-based Interface" or "Updating the CMC Firmware Using RACADM".
- 3 Verify that the secondary or standby CMC's firmware is at the requested level with the `getsysinfo` command or through the Web-based interface.
- 4 After the standby CMC has rebooted, update the firmware on the active or primary CMC. Allow 10 minutes for the standby CMC to boot.
See "Updating the CMC Firmware Using the Web-based Interface" or "Updating the CMC Firmware Using RACADM".
- 5 Verify that the active or primary CMC firmware is at the requested level using the `getsysinfo` command or through the Web-based interface.
- 6 Once both CMCs are updated to the same firmware revision, use the `cmchangeover` command to reset the CMC in the left slot as primary.

Updating the CMC Firmware Using the Web-based Interface

- 1 Log in to the Web-based interface. See "Logging in to the CMC Using the Web-Based Interface" in your M1000e *Configuration Guide*.
- 2 Click **Chassis** in the system tree.
- 3 Click the **Update** tab. The **Updatable Components** page appears.
- 4 On the **Updatable Components** page, click the CMC name.
The **Firmware Update** page appears.

- 5 In the **Value** field, type the path on your management station or shared network where the firmware image file resides, or click **Browse** to navigate to the file location.



NOTE: The default CMC firmware image name is `firmimg.cmc` and the filename should not be changed. Keep different firmware revisions separated as the file name will always be the same.

- 6 Click **Update**. A dialog box appears asking you to confirm the action.
- 7 Click **Yes** to continue. The firmware transfer process will begin and the status will display the message "Firmware Update in Progress". Once the CMC update is complete, the CMC will be reset. Once the reset is complete, you will need to refresh the **User Interface** page to log in again.

Updating the CMC Firmware Using RACADM

- 1 Open a CMC command line console and log in.
- 2 Type:

```
racadm fwupdate -g -u -a <TFTP server IP address>  
-d <filepath> -m <cmc-active|cmc-standby>
```

See the latest *Dell Chassis Management Controller User's Guide* at support.dell.com for complete instructions on how to configure and operate the CMC module.

PowerEdge M905 and M805 Blades – Memory Sparing Requirements

The following information updates the memory sparing subsections in your *Hardware Owner's Manual* and these blades' system information labels.

PowerEdge M905

Memory sparing is supported if 24 identical memory modules (DIMMs) are installed.

PowerEdge M805

Memory sparing is supported if 16 identical memory modules are installed.

New Mezzanine Cards

Your blade now supports the following additional mezzanine cards:

- Broadcom 57710 10Gb Ethernet card
- Emulex LPe1205-M FC8 card
- QLogic QME2572 FC8 card



NOTE: CMC firmware version 1.3 is required to support FC8 mezzanine cards and I/O modules.

For information on installing a mezzanine card, see "Installing System Components" in your *Hardware Owner's Manual*. For detailed information on configuring a particular card, see the card's documentation on support.dell.com.

New I/O Modules

Your system now supports the following I/O modules:

- Dell PowerConnect™ M8024 10Gb Ethernet switch module
- Mellanox M2401G Infiniband switch module
- Brocade M5424 FC8 module



NOTE: CMC firmware version 1.3 is required to support FC8 mezzanine cards and I/O modules.

These modules are hot-pluggable, and may be installed in Fabric B or Fabric C. (The M8024 Ethernet switch module may also be installed in Fabric A, but will only operate at 1 Gb in this Fabric.) For general information on installing I/O modules, see "I/O Modules" in your *Hardware Owner's Manual*.

PowerConnect M8024 10 Gb Ethernet Switch I/O Module

The PowerConnect M8024 switch module incorporates two option bays that support the following modules:

- A 10 Gb Ethernet module with four optical SFP+ connectors
- A 10 Gb Ethernet module with three copper CX4 uplinks

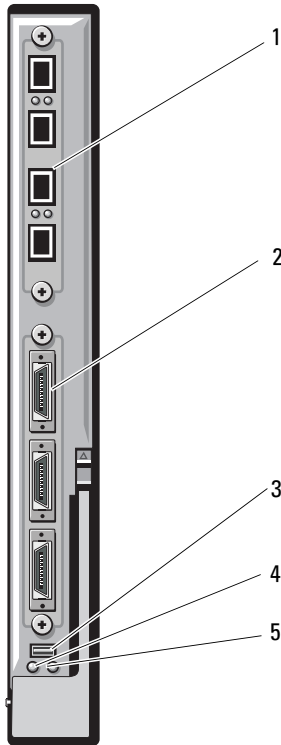
The modules can be used in any combination and are sold separately.

You can initially configure the switch using either of two methods:

- Connect an external management system to the switch using an optional USB type-A form factor serial cable, and configure the switch using a terminal application.
- Use the iKVM CMC console ("17th blade") and the **connect switch-*n*** CMC CLI command. For more information, see the CMC user's guide.

Once an IP address is assigned to the management VLAN or interface and the switch is connected to a management network, both Telnet and http are available through the network.

Figure 1-1. PowerConnect M8024 Switch Module

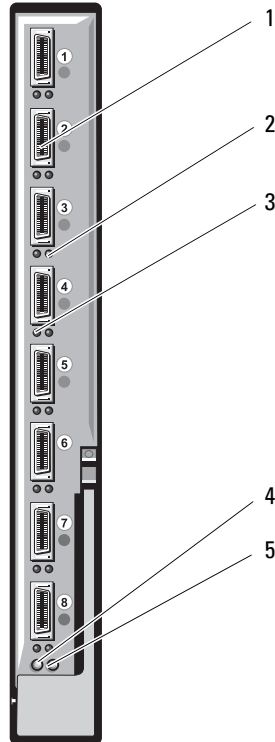


- | | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|
| 1 | optional module with four SFP+ ports | 2 | optional module with three CX4 ports |
| 3 | serial connector for optional USB type-A form-factor cable | 4 | power indicator |
| 5 | status/identification indicator | | |

Mellanox M2401G Infiniband Switch I/O Module

The Mellanox M2401G Infiniband switch I/O module includes 24 4x DDR Infiniband ports. Eight ports are external uplink ports, while 16 internal ports provide connectivity to the blades in the enclosure.

Figure 1-2. Mellanox M2401G Infiniband Switch Module



- | | | | |
|---|------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Infiniband ports (8) | 2 | port link status indicators (8) |
| 3 | port activity indicators (8) | 4 | module diagnostic power indicator |
| 5 | module status indicator | | |

Table 1-1. Mellanox M2401G Infiniband Switch Indicators

Indicator	Pattern	Description
Link indicator	Green, on	Physical link established
	Green, off	No physical link present
Activity indicator	Amber, on	Valid logical link to Infiniband network established
	Amber, blinking	Data transfer is occurring
	Amber, off	No logical link to Infiniband network

Brocade M5424 FC8 I/O Module

The Brocade M5424 I/O module includes eight external autosensing Fibre Channel ports (four ports are enabled in the standard configuration and four additional ports may be enabled as an optional upgrade), 16 internal ports, and one serial port with an RJ-45 connector. The external Fibre Channel ports operate at 8 Gb/sec, 4 Gb/sec, or 2 Gb/sec.

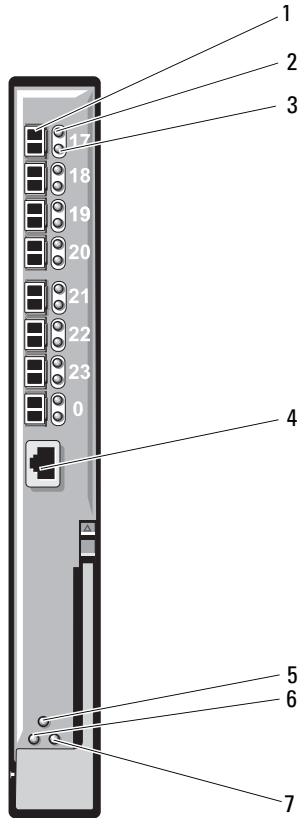


NOTE: CMC firmware version 1.3 is required to support FC8 mezzanine cards and I/O modules.



NOTE: This Fibre Channel switch module includes Short Wave Small Form Factor Pluggable (SFP) optical transceivers. To ensure proper functionality, use only SFPs provided with this module.

Figure 1-3. Brocade M5424 FC8 I/O Module



- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Fibre Channel port (8) | 2 | Fibre Channel port status indicator (8) |
| 3 | Fibre Channel port speed indicator (8) | 4 | serial port (RJ-45 connector) |
| 5 | module status indicator | 6 | power indicator |
| 7 | status/identification indicator | | |

Indicator Type	Pattern	Description
Fibre Channel port status indicator	Off	No signal carrier
	Amber on	Signal present but not online
	Green on	Online, but no activity
	Green blinking slowly	Online but segmented
	Green blinking quickly	Internal loopback
	Green flickering	I/O activity on port
	Amber blinking slowly	Port disabled
	Amber blinking rapidly	Error or fault with port
Fibre Channel port speed indicator	Off	2 Gb link established
	Green on	4 Gb link established
	Amber on	8 Gb link established
Module status indicator	Off	Module is off or enclosure power is off.
	Green on	All ports are ready for use.
	Amber on	Module is booting being reset, or ports are offline.
	Green/amber blinking	Diagnostic message is in error log, or environmental range is exceeded.
Module power indicator	Off	Power to the module is off.
	Green	Module has power.
Status/identification indicator	Blue on	Primary module in a stack, if applicable
	Blue off	Secondary module in a stack
	Amber flashing	Fault condition in module

Dell™ PowerEdge™ M905、
M805、M605 和 M600 系统

信息更新



本说明文件中的信息如有更改，恕不另行通知。

© 2008 Dell Inc. 版权所有，翻印必究。


未经 Dell Inc. 书面许可，严禁以任何形式复制这些材料。

本文中使用的商标：*Dell*、*DELL* 徽标、*PowerEdge*、*PowerConnect* 和 *OpenManage* 是 Dell Inc. 的商标。

本说明文件中提及的其它商标和产品名称是指拥有相应商标和公司名称的公司或其制造的产品。Dell Inc. 对本公司的商标和公司名称之外的其它商标和名称不拥有任何专有权。


PowerEdge™ M905 和 M805 刀片 Dell™ OpenManage™ 版要求

PowerEdge M905 和 M805 刀片要求使用 5.4.3 版或更高版本的 OpenManage 系统管理软件。

 **注：** OpenManage 5.4.3 版不支持 PowerEdge M600 或 M605 刀片。

PowerEdge M905 和 M805 刀片 — CMC 固件要求

PowerEdge M905 和 M805 刀片要求 CMC 固件为 1.2 版或更高版本。如果您将这些刀片装在 CMC 固件低于版本 1.2 的 M1000e 机壳上，新刀片将无法通电。

 **注：** 请参阅 support.dell.com 上的最新《Dell 机箱管理控制器用户指南》以了解有关如何配置和操作 CMC 模块的完整说明。

更新 CMC 固件

下载 CMC 固件


在开始固件更新之前，从 support.dell.com Web 站点下载最新的固件版本，并保存到您的本地系统。

CMC 固件包包含以下软件组件：

- 编译的 CMC 固件代码和数据
- 基于 Web 的界面、JPEG 和其它用户界面数据文件
- 默认配置文件

使用 **Firmware Update**（固件更新）页面，将 CMC 固件更新为最新版本。

 **注：** 请参阅位于 support.dell.com 的最新《Dell 机箱管理控制器用户指南》以了解有关如何配置和操作 CMC 模块的完整说明。

 **注：** 默认情况下，固件更新会保留当前的 CMC 设置。更新过程中，可以选择将 CMC 配置设置重设为出厂默认设置。

更新冗余 CMC 配置中的固件



注意：在冗余 CMC 配置中，必须更新两个模块的 CMC 固件。否则可能会导致在 CMC 故障转移或故障恢复期间出现意外行为。使用以下步骤进行冗余 CMC 部署。

- 1 使用 RACADM `getsysinfo` 命令或使用 Chassis Summary（机箱摘要）页面（位于基于 Web 的界面中）查找次级或备用 CMC。可以看到主 CMC 或活动 CMC 模块的状态指示灯呈纯蓝色，备用 CMC 或次级 CMC 的指示灯不亮。
- 2 首先更新备用 CMC 上的固件。请参阅“使用基于 Web 的界面更新 CMC 固件”或“使用 RACADM 更新 CMC 固件”。
- 3 使用 `getsysinfo` 命令或通过基于 Web 的界面验证次级 CMC 或备用 CMC 的固件已达到所要求的水准。
- 4 重新引导备用 CMC 后，更新活动或主 CMC 上的固件。请留出 10 分钟引导备用 CMC。

请参阅“使用基于 Web 的界面更新 CMC 固件”或“使用 RACADM 更新 CMC 固件”。

- 5 使用 `getsysinfo` 命令或通过基于 Web 的界面验证活动 CMC 或主 CMC 的固件已达到所要求的水准。
- 6 一旦两个 CMC 都更新为相同的固件修订版本，使用 `cmchangeover` 命令将左插槽中的 CMC 重设为主 CMC。

使用基于 Web 的界面更新 CMC 固件

- 1 登录到基于 Web 的界面。请参阅 M1000e 《配置指南》中的“使用基于 Web 的界面登录到 CMC”。
- 2 单击系统树中的 Chassis（机箱）。
- 3 单击 Update（更新）选项卡。此时将会显示 Updatable Components（可更新组件）页。
- 4 在 Updatable Components（可更新组件）页面上，单击 CMC name（CMC 名称）。显示 Firmware Update（固件更新）页面。
- 5 在 Value（值）字段中键入固件映像文件驻留的管理站或共享网络的路径，或单击 Browse（浏览）导航到文件位置。



注：默认 CMC 固件映像名称为 `firmimg.cmc`，且文件名不可更改。由于文件名始终相同，所以必须分开保存不同的固件版本。

- 6 单击 **Update**（更新）。显示一个对话框，要求您确认刚才的操作。
- 7 单击 **Yes**（是）继续。固件传输过程将开始，显示的状态消息为“Firmware Update in Progress”（正在更新固件）。CMC 更新一旦完成，将重设 CMC。重设完成后，将需要刷新 **User Interface**（用户界面）页面以再次登录。

使用 RACADM 更新 CMC 固件

- 1 打开 CMC 命令行控制台并登录。
- 2 键入：

```
racadm fwupdate -g -u -a <TFTP 服务器 IP 地址> -d  
<文件路径> -m <cmc-active|cmc-standby>
```

请参阅 support.dell.com 上的最新《Dell 机箱管理控制器用户指南》以了解有关如何配置和操作 CMC 模块的完整说明。

PowerEdge M905 和 M805 刀片—内存备用要求

以下信息是对《硬件用户手册》中的内存备用小节以及这些刀片的系统信息标签的更新。

PowerEdge M905

如果已安装了 24 个完全相同的内存模块 (DIMM)，则可支持内存备用。

PowerEdge M805

如果已安装了 16 个完全相同的内存模块，则可支持内存备用。

新夹层卡

您的刀片目前支持以下附加的夹层卡：

- Broadcom 57710 10Gb 以太网卡
- Emulex LPe1205-M FC8 卡
- QLogic QME2572 FC8 卡



注：需要 CMC 固件版本 1.3 才能支持 FC8 夹层卡和 I/O 模块。

有关夹层卡的信息，请参阅《硬件用户手册》中的“安装系统组件”。有关配置特定卡的详情，请参阅 support.dell.com 上该卡的说明文件。

新 I/O 模块

您的系统现在支持以下 I/O 模块：

- Dell PowerConnect™ M8024 10Gb 以太网交换机模块
- Mellanox M2401G Infiniband 交换机模块
- Brocade M5424 FC8 模块



注：需要 CMC 固件版本 1.3 才能支持 FC8 夹层卡和 I/O 模块。

这些模块可以热插拔，并且可安装到结构 B 或结构 C 中。（M8024 以太网交换机模块还可以安装到结构 A 中，但在此结构中将只能以 1 Gb 速度运转。）有关安装 I/O 模块的一般信息，请参阅《硬件用户手册》中的“I/O 模块”。

PowerConnect M8024 10 Gb 以太网交换机 I/O 模块

PowerConnect M8024 交换机模块整合了两个可选的托架支持以下模块：

- 带有四个光学 SFP+ 连接器的 10 Gb 以太网模块
- 带有三个铜缆 CX4 上行链路的 10 Gb 以太网模块

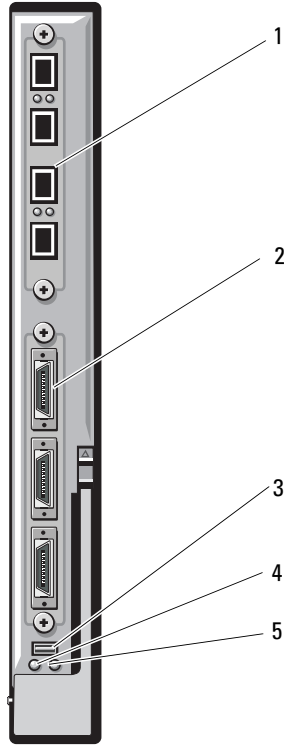
这些模块可任意组合使用，并且单独销售。

可以使用以下两种方法中的任何一种初始配置交换机：

- 使用可选的 USB A 类外形尺寸串行电缆将外部管理系统连接至交换机，然后使用终端应用程序配置该交换机。
- 使用 iKVM CMC 控制台（“第 17 个刀片”）和 **connect switch-n** CMC CLI 命令。有关详情，请参阅 CMC user's guide（CMC 用户指南）。

一旦将 IP 地址分配给管理 VLAN 或接口并且交换机连接至管理网络后，Telnet 和 http 均通过该网络可用。

图 1-1. PowerConnect M8024 交换机模块

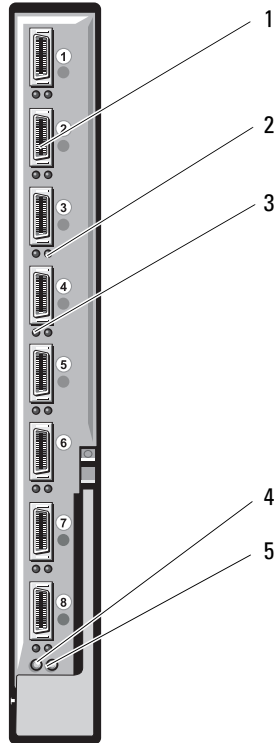


- | | | | |
|---|-------------------------------|---|------------------|
| 1 | 带有四个 SFP+ 端口的可选模块 | 2 | 带有三个 CX4 端口的可选模块 |
| 3 | 用于可选的 USB A 类外型尺寸电
缆的串行连接器 | 4 | 电源指示灯 |
| 5 | 状态 / 标识指示灯 | | |

Mellanox M2401G Infiniband 交换机 I/O 模块

Mellanox M2401G Infiniband 交换机 I/O 模块包括 24 个 4x DDR Infiniband 端口。其中 8 个是外部上行链路端口，另外 16 个内部端口可连接到硬盘柜中的刀片。

图 1-2. Mellanox M2401G Infiniband 交换机模块



- | | | | |
|---|-------------------|---|---------------|
| 1 | Infiniband 端口 (8) | 2 | 端口链接状态指示灯 (8) |
| 3 | 端口活动指示灯 (8) | 4 | 模块诊断电源指示灯 |
| 5 | 模块状态指示灯 | | |

表 1-1. Mellanox M2401G Infiniband 交换机指示灯

指示灯	显示方式	说明
链接指示灯	绿色，亮起	已建立物理链接
	绿色，不亮	没有建立物理链接
活动指示灯	琥珀色，亮起	已建立与 Infiniband 网络有效的逻辑链接
	琥珀色、正在闪烁	正在进行数据传输
	琥珀色，不亮	没有建立与 Infiniband 网络的逻辑连接

Brocade M5424 FC8 I/O 模块

Brocade M5424 I/O 模块包括八个外部自动感应的光纤信道端口（标准配置中启用四个端口，而另四个端口可作为可选的升级端口来启用）、16 个内部端口以及一个使用 RJ-45 连接器的串行端口。外部光纤信道端口以 8 Gb/ 秒、4 Gb/ 秒或 2 Gb/ 秒的速度运转。

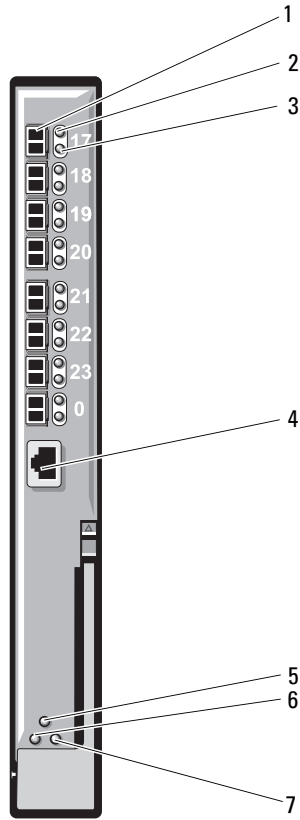


注：需要 CMC 固件版本 1.3 才能支持 FC8 夹层卡和 I/O 模块。



注：此光纤信道交换机模块包含短波小型可插拔 (SFP) 光学收发器。为了确保正常工作，请仅使用此模块附带的 SFP。

图 1-3. Brocade M5424 FC8 I/O 模块



- | | | | |
|---|-----------------|---|------------------|
| 1 | 光纤信道端口 (8) | 2 | 光纤信道端口状态指示灯 (8) |
| 3 | 光纤信道端口速度指示灯 (8) | 4 | 串行端口 (RJ-45 连接器) |
| 5 | 模块状态指示灯 | 6 | 电源指示灯 |
| 7 | 状态 / 标识指示灯 | | |

指示灯类型	显示方式	说明
光纤信道端口 状态指示灯	不亮	无信号载体
	琥珀色亮起	信号出现但未联机
	绿色亮起	联机，但无活动
	绿色缓慢闪烁	联机但已分段
	绿色快速闪烁	内部环回
	绿色闪烁	端口上有 I/O 活动
	琥珀色缓慢闪烁	端口已禁用
	琥珀色快速闪烁	端口错误或故障
光纤信道端口 状态指示灯	不亮	2 Gb 链接已建立
	绿色亮起	4 Gb 链接已建立
	琥珀色亮起	8 Gb 链接已建立
模块状态指 示灯	不亮	模块关闭或机壳电源关闭。
	绿色亮起	所有端口均已准备就绪。
	琥珀色亮起	模块正在引导重设，或端口脱机。
	绿色 / 琥珀色闪烁	错误日志中的诊断消息，或超出环境范围。
模块电源指 示灯	不亮	模块电源关闭。
	绿色	模块已通电。
状态 / 标识指示灯	蓝色亮起	堆栈中的主要模块（如果可用）
	蓝色熄灭	堆栈中的备用模块
	琥珀色闪烁	模块出现故障

Systemes Dell™ PowerEdge™
M905, M805, M605 et M600

**Mise à jour
des informations**



**Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis.
© 2008 Dell Inc. Tous droits réservés.**

La reproduction de ce document de quelque manière que ce soit sans l'autorisation écrite de Dell Inc. est strictement interdite.

Marques mentionnées dans ce document : *Dell*, le logo *DELL*, *PowerEdge*, *PowerConnect* et *OpenManage* sont des marques de Dell Inc.

D'autres marques commerciales et noms de marque peuvent être mentionnés dans ce document pour faire référence aux entités se réclamant de ces marques et de ces noms ou de leurs produits. Dell Inc. décline tout intérêt dans l'utilisation des marques déposées et des noms de marque ne lui appartenant pas.

Configuration de Dell™ OpenManage™ pour les serveurs lames PowerEdge™ M905 et M805

Les serveurs lames PowerEdge M905 et M805 requièrent le logiciel de gestion de systèmes OpenManage 5.4.3 ou version ultérieure.



REMARQUE : OpenManage version 5.4.3 ne prend pas en charge les serveurs lames PowerEdge M600 et M605.

Micrologiciel CMC requis pour les serveurs lames PowerEdge M905 et M805

Les serveurs lames PowerEdge M905 et M805 requièrent le micrologiciel CMC 1.2 ou version ultérieure. Si vous installez ces serveurs lames dans une baie M1000e et utilisez une version du micrologiciel CMC antérieure à la version 1.2, ils ne démarreront pas.



REMARQUE : Pour des instructions complètes concernant la configuration et l'utilisation du module CMC, reportez-vous au document *Dell Chassis Management Controller User's Guide* (Contrôleur de gestion de châssis Dell - Guide d'utilisation) le plus récent disponible sur le site support.dell.com.

Mise à jour du micrologiciel CMC


Téléchargement du micrologiciel CMC


Avant de procéder à la mise à jour du micrologiciel, téléchargez-en la dernière version à partir du site support.dell.com et enregistrez-la sur le système local.

Le package du micrologiciel CMC se compose des éléments suivants :


- Code compilé et données du micrologiciel CMC
- Fichiers de données de l'interface Web, JPEG et des autres interfaces utilisateur
- Fichiers de configuration par défaut

Pour installer la dernière version du micrologiciel CMC, accédez à la page **Firmware Update** (Mise à jour du micrologiciel).

 **REMARQUE** : Pour des instructions complètes concernant la configuration et l'utilisation du module CMC, reportez-vous au document *Dell Chassis Management Controller User's Guide* (Contrôleur de gestion de châssis Dell - Guide d'utilisation) le plus récent disponible sur le site support.dell.com.

 **REMARQUE** : Par défaut, la mise à jour du micrologiciel ne modifie pas les paramètres courants du module CMC. Au cours de la mise à jour, vous pouvez réinitialiser les paramètres de configuration du module CMC afin de rétablir les valeurs par défaut définies en usine.

Mise à jour du micrologiciel dans une configuration composée de modules CMC redondants

 **AVIS** : Dans une configuration de modules CMC redondants, vous devez mettre à jour le micrologiciel CMC des deux modules. Sinon, le système risque de se comporter de façon imprévisible lors d'un basculement ou d'une restauration impliquant les modules CMC. Pour les déploiements de modules CMC redondants, procédez comme suit :

- 1 Identifiez le module CMC secondaire (de secours) à l'aide de la commande `RACADM getsysinfo` ou de la page **Chassis Summary** (Récapitulatif du châssis) de l'interface Web. Le voyant d'état du module CMC principal ou actif est bleu fixe, tandis que celui du module de secours ou d'attente est éteint.
- 2 Mettez tout d'abord le micrologiciel à jour sur le module CMC de secours. Voir les sections “Mise à jour du micrologiciel du module CMC via l'interface Web” ou “Mise à jour du micrologiciel du module CMC à l'aide de RACADM”.
- 3 Vérifiez que le module de secours exécute la version du micrologiciel requise. Pour ce faire, vous pouvez utiliser la commande `getsysinfo` ou l'interface Web.
- 4 Après le redémarrage du module CMC secondaire, mettez le micrologiciel à jour sur le module CMC principal (actif). Patientez environ 10 minutes pour que le démarrage du module CMC de secours soit entièrement terminé.

Voir les sections “Mise à jour du micrologiciel du module CMC via l'interface Web” ou “Mise à jour du micrologiciel du module CMC à l'aide de RACADM”.

- 5 Vérifiez que le module actif (principal) exécute la version du micrologiciel requise. Pour ce faire, vous pouvez utiliser la commande `getsysinfo` ou l'interface Web.
- 6 Une fois le micrologiciel des deux modules CMC à jour, utilisez la commande `cmchangeover` pour redéfinir le module CMC installé dans le logement de gauche en tant que module principal.

Mise à jour du micrologiciel du module CMC via l'interface Web

- 1 Ouvrez une session sur le module CMC par l'intermédiaire de l'interface Web. Reportez-vous à la section “Logging in to the CMC Using the Web-Based Interface” (Ouverture de session sur le module CMC à l'aide de l'interface Web) du document *Configuration Guide* (Guide de configuration) du M1000e.
- 2 Sélectionnez **Chassis** (Châssis) dans l'arborescence.
- 3 Cliquez sur l'onglet **Update** (Mise à jour). La page **Updatable Components** (Composants actualisables) s'affiche.
- 4 Dans cette page, cliquez sur le nom du module CMC. La page **Firmware Update** (Mise à jour du micrologiciel) s'affiche.
- 5 Dans le champ **Value** (Valeur), tapez le chemin d'accès de la station de gestion ou du réseau partagé contenant le fichier image du micrologiciel ou cliquez sur **Browse** (Parcourir) pour accéder à l'emplacement approprié.



REMARQUE : Par défaut, le fichier contenant l'image du micrologiciel du module CMC se nomme `firmimg.cmc`. Ce nom ne doit pas être modifié. Placez les différentes révisions de micrologiciel dans des répertoires distincts étant donné que le nom du fichier sera toujours le même.

- 6 Cliquez sur **Update** (Mise à jour). Une boîte de dialogue vous demande de confirmer l'opération.
- 7 Cliquez sur **Yes** (Oui) pour continuer. La procédure de transmission du micrologiciel démarre et le message “Firmware Update in Progress” (Mise à niveau du micrologiciel en cours) est affiché. À l'issue de la mise à jour du module CMC, celui-ci est automatiquement réinitialisé. À la fin de la réinitialisation, actualisez la page de l'**interface utilisateur**, puis rouvrez une session.

Mise à jour du micrologiciel du module CMC à l'aide de RACADM

- 1 Ouvrez une console de ligne de commande sur le module CMC et ouvrez une session.
- 2 Tapez :

```
racadm fwupdate -g -u -a <adresse IP du serveur
TFTP> -d <chemin du fichier> -m <cmc-active|cmc-
standby>
```

Pour des instructions complètes concernant la configuration et l'utilisation du module CMC, reportez-vous au document *Dell Chassis Management Controller User's Guide* (Contrôleur de gestion de châssis Dell - Guide d'utilisation) le plus récent disponible sur le site support.dell.com.

Configuration de la mémoire de réserve sur les serveurs lames PowerEdge M905 et M805

Les informations suivantes remplacent les sous-sections du *Hardware Owner's Manual* (Manuel du propriétaire) relatives à la mémoire de réserve sur les systèmes PowerEdge M905 et M805 ainsi qu'à leur étiquette d'information système.

PowerEdge M905

La mémoire de réserve est prise en charge si 24 barrettes de mémoire (DIMM) identiques sont installées.

PowerEdge M805

La mémoire de réserve est prise en charge si 16 barrettes de mémoire (DIMM) identiques sont installées.

Prise en charge de nouvelles cartes mezzanines

Le serveur lame prend désormais en charge les cartes mezzanines suivantes :

- Carte Ethernet Broadcom 57710 10 Gb
- Carte Emulex LPe1205-M pour réseau FC8
- Carte QLogic QME2572 pour réseau FC8



REMARQUE : Les cartes mezzanines et les modules d'E/S pour réseau FC8 ne sont pris en charge qu'avec la version 1.3 du micrologiciel CMC.

Pour plus d'informations sur l'installation d'une carte mezzanine, reportez-vous à la section “Installing System Components” (Installation des composants du système) du document *Hardware Owner's Manual* (Manuel du propriétaire). Pour obtenir des informations détaillées sur la configuration d'une carte particulière, reportez-vous à la documentation de la carte sur le site support.dell.com.

Prise en charge de nouveaux modules d'E/S

Le système prend désormais en charge les modules d'E/S suivants :

- Module commutateur Ethernet Dell PowerConnect™ M8024 10 Gb
- Module commutateur Mellanox M2401G Infiniband
- Module Brocade M5424 pour réseau FC8



REMARQUE : Les cartes mezzanines et les modules d'E/S pour réseau FC8 ne sont pris en charge qu'avec la version 1.3 du micrologiciel CMC.

Ces modules sont enfichables à chaud. Vous pouvez les installer dans la structure B ou C. (Vous pouvez installer le module commutateur Ethernet M8024 dans la structure A, mais celui-ci ne fonctionnera qu'à 1 Gb.) Pour obtenir des informations générales sur l'installation des modules d'E/S, reportez-vous à la section “I/O Modules” (Modules d'E/S) du document *Hardware Owner's Manual* (Manuel du propriétaire).

Module commutateur d'E/S Ethernet PowerConnect M8024 10 Gb

Ce module commutateur comporte deux baies optionnelles qui peuvent accueillir les modules suivants :

- Un module Ethernet 10 Gb équipé de deux connecteurs SFP+ optiques
- Un module Ethernet 10 Gb équipé de trois liaisons sortantes cuivre (CX4)

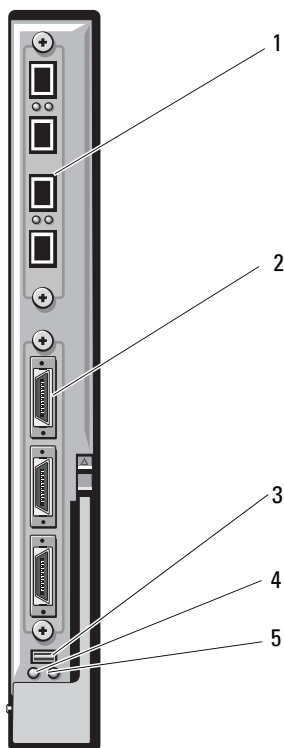
Ces modules sont vendus séparément et vous pouvez les utiliser dans n'importe quelle combinaison.

Vous pouvez effectuer la configuration initiale du commutateur en procédant de l'une des manières suivantes :

- En connectant un système de gestion externe à l'aide d'un câble série USB de type A optionnel, puis en configurant le commutateur à l'aide d'une application de terminal.
- En utilisant la console iKVM du module CMC (“17ème lame”) et la commande **CLI connect switch-*n*** du module CMC. Pour plus d'informations, reportez-vous au guide de l'utilisateur du module CMC.

Une fois qu'une adresse IP est affectée au réseau VLAN de gestion ou que l'interface et le commutateur sont connectés à un réseau de gestion, les protocoles Telnet et http sont disponibles via le réseau.

Figure 1-1. Module commutateur PowerConnect M8024

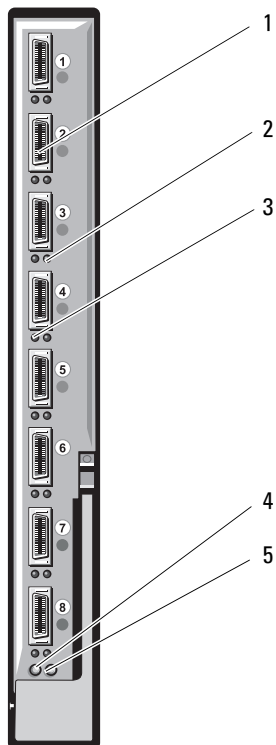


- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | module optionnel équipé de quatre ports SFP+ | 2 | module optionnel équipé de quatre ports CX4 |
| 3 | connecteur série destiné au câble USB de type A | 4 | voyant d'alimentation |
| 5 | voyant d'état/d'identification | | |

Module commutateur d'E/S Mellanox Infiniband M2401G

Ce module est équipé de 24 ports 4x DDR Infiniband, soit huit ports sortants externes et 16 ports internes assurant les connexions aux serveurs lames présents dans le châssis.

Figure 1-2. Module commutateur Mellanox M2401G



- | | | | |
|---|---------------------------------|---|---|
| 1 | port Infiniband (8) | 2 | voyant d'état de la liaison du port (8) |
| 3 | voyant d'activité des ports (8) | 4 | voyant d'alimentation de diagnostic du module |
| 5 | voyant d'état du module | | |

Tableau 1-1. Voyants du module commutateur Mellanox M2401G

Voyant	Code	Description
Voyant de connexion	Vert fixe	Liaison physique établie
	Vert, éteint	Pas de liaison physique
Voyant d'activité	Orange fixe	Liaison logique valide vers réseau Infiniband établie
	Orange, clignotant	Transfert des données en cours
	Orange, éteint	Pas de liaison logique vers le réseau Infiniband

Module d'E/S Brocade M5424 pour réseau FC8

Ce module comprend huit ports Fibre Channel externes à détection automatique. Quatre ports sont activés dans la configuration standard ; il est possible d'effectuer une mise à niveau pour activer quatre ports supplémentaires. Ce module comprend également 16 ports internes et un port série avec connecteur RJ-45. Les ports Fibre Channel fonctionnent à 8 Gb/s, 4 Gb/s ou 2 Gb/s.

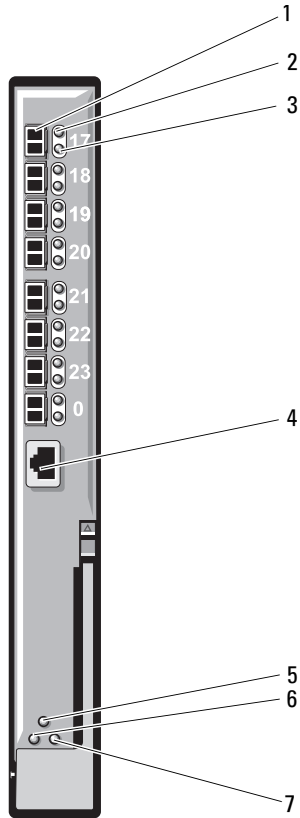


REMARQUE : Les cartes mezzanines et les modules E/S pour réseau FC8 ne sont pris en charge qu'avec la version 1.3 du micrologiciel CMC.



REMARQUE : Ce module commutateur Fibre Channel comprend des émetteurs-récepteurs optiques SFP (Short Wave Small Form Factor Pluggable, composant enfichable compact à ondes courtes). Pour qu'il fonctionne correctement, utilisez uniquement les composants SFP fournis avec ce dernier.

Figure 1-3. Module d'E/S Brocade M5424 pour réseau FC8



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | port Fibre Channel (8) | 2 | voyant d'état des ports Fibre Channel (8) |
| 3 | voyant de débit des ports Fibre Channel (8) | 4 | port série (connecteur RJ-45) |
| 5 | voyant d'état du module | 6 | voyant d'alimentation |
| 7 | voyant d'état/d'identification | | |

Type de voyant	Code	Description
Voyant d'état du port Fibre Channel	Éteint	Aucun signal
	Orange fixe	Signal présent, mais pas en ligne
	Vert fixe	En ligne, mais inactif
	Vert, clignotement lent	En ligne, mais connexion fragmentée
	Vert, clignotement rapide	Boucle de rappel interne
	Vert scintillant	E/S en cours sur le port
	Orange, clignotement lent	Port désactivé
Voyant de débit du port Fibre Channel	Orange, clignotement rapide	Erreur ou panne du port
	Éteint	Liaison à 2 Gb établie
	Vert fixe	Liaison à 4 Gb établie
Voyant d'état du module	Orange fixe	Liaison à 8 Gb établie
	Éteint	Module éteint ou châssis hors tension
	Vert fixe	Tous les ports sont prêts
	Orange fixe	Le module est en cours de démarrage ou de réinitialisation, ou bien tous les ports sont hors ligne
Voyant d'alimentation du module	Vert/orange clignotant	Message de diagnostic dans le journal des erreurs ou conditions environnementales non conformes aux limites acceptables
	Éteint	Module hors tension
Voyant d'état/d'identification	Vert	Module sous tension
	Bleu fixe	Le module principal est membre d'une pile, le cas échéant
	Bleu éteint	Le module secondaire est membre d'une pile
	Orange clignotant	Panne détectée sur le module

Dell™ PowerEdge™-Systeme
M905, M805, M605 und M600

Informationsaktualisierung



Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

© 2008 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung oder Wiedergabe dieser Materialien in jeglicher Weise ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Dell Inc. sind strengstens untersagt.

In diesem Text verwendete Marken: *Dell*, das *DELL* Logo, *PowerEdge*, *PowerConnect* und *OpenManage* sind Marken von Dell Inc.

Alle anderen in dieser Dokumentation genannten Marken und Handelsbezeichnungen sind Eigentum der entsprechenden Hersteller und Firmen. Dell Inc. erhebt keinen Anspruch auf Besitzrechte an Marken und Handelsbezeichnungen mit Ausnahme der eigenen.

Oktober 2008

Rev. A02

PowerEdge™-Blademodule M905 und M805 – Versionsmindestanforderungen für Dell™ OpenManage™

Die PowerEdge-Blademodule M905 und M805 benötigen die Systemverwaltungssoftware OpenManage Version 5.4.3 oder höher.



ANMERKUNG: OpenManage Version 5.4.3 unterstützt keine Blades vom Typ PowerEdge M600 oder M605.

PowerEdge-Blademodule M905 und M805 – CMC-Firmware-Mindestanforderungen

Die PowerEdge-Blademodule M905 und M805 benötigen die CMC-Firmwareversion 1.2 oder höher. Wenn Sie ein solches Blade in ein M1000e-Gehäuse einsetzen, dessen CMC-Firmware älter als Version 1.2 ist, lässt sich das neue Blade nicht einschalten.



ANMERKUNG: Die vollständige Konfigurations- und Betriebsanleitung für das CMC-Modul finden Sie im *Dell Chassis Management Controller User's Guide* (Benutzerhandbuch zum Dell Chassis Management Controller) auf support.dell.com.

CMC-Firmware aktualisieren

Herunterladen der CMC-Firmware


Bevor Sie mit der Firmwareaktualisierung beginnen, laden Sie die aktuelle Firmwareversion von der Website support.dell.com herunter und speichern sie auf Ihrem lokalen System.

Die folgenden Software-Komponenten sind in Ihrem CMC-Firmware-Paket enthalten:


- Kompilierte CMC-Firmware-Codes und -Daten
- Webbasierte Benutzerschnittstelle, JPEG und andere Benutzeroberflächen-Datendateien
- Standardeinstellungskonfigurationsdateien

Verwenden Sie die Seite **Firmware-Aktualisierung**, um die CMC-Firmware auf die neueste Version zu aktualisieren.

 **ANMERKUNG:** Die vollständige Konfigurations- und Betriebsanleitung für das CMC-Modul finden Sie im *Dell Chassis Management Controller User's Guide* (Benutzerhandbuch zum Dell Chassis Management Controller) auf support.dell.com.

 **ANMERKUNG:** Bei der Firmwareaktualisierung werden die aktuellen Einstellungen des CMC-Moduls standardmäßig beibehalten. Während des Aktualisierungsvorgangs haben Sie die Möglichkeit, die CMC-Konfigurationseinstellungen auf die werkseitigen Voreinstellungen zurückzusetzen.

Firmwareaktualisierung bei redundanten CMC-Konfigurationen

 **HINWEIS:** In einer redundanten CMC-Konfiguration müssen Sie die CMC-Firmware auf beiden Modulen aktualisieren. Geschieht dies nicht, so besteht die Gefahr, dass es bei einem CMC-Failover oder -Failback zu unerwartetem Verhalten kommt. Gehen Sie wie folgt vor, um die Firmware bei redundanten CMC-Installationen zu aktualisieren.

- 1 Machen Sie das sekundäre CMC_Modul (DSTandby-Modul) mithilfe des Befehls `RACADM getsysinfo` oder über die Seite **Chassis Summary** der webbasierten Schnittstelle auffindig. Optisch erkennen Sie es daran, dass die Statusanzeige beim primären (aktiven) CMC-Modul stetig blau leuchtet, während sie beim sekundären (Standby-)Modul ausgeschaltet ist.
- 2 Aktualisieren Sie als Erstes die Firmware des Standby-Moduls. Siehe „Aktualisieren der CMC-Firmware mittels der webbasierten Benutzerschnittstelle“ oder „Aktualisieren der CMC-Firmware über RACADM“.
- 3 Überprüfen Sie mit dem Befehl `getsysinfo` oder über die webbasierte Benutzerschnittstelle, dass sich die Firmware des sekundären (Standby-)Moduls auf dem neuen Versionsstand befindet.
- 4 Nachdem das Standby-CMC-Modul neu gestartet ist, aktualisieren Sie die Firmware des primären (aktiven) CMC-Moduls. Warten Sie 10 Minuten, damit das Standby-CMC-Modul neu starten kann.

Siehe „Aktualisieren der CMC-Firmware mittels der webbasierten Benutzerschnittstelle“ oder „Aktualisieren der CMC-Firmware über RACADM“.

- 5 Überprüfen Sie mit dem Befehl `getsysinfo` oder über die webbasierte Benutzerschnittstelle, dass sich die Firmware des primären Moduls auf dem neuen Versionsstand befindet.
- 6 Nachdem beide CMC-Module auf dieselbe Firmwareversion aktualisiert wurden, setzen Sie das CMC-Modul im linken Schacht mit dem Befehl `cmchangeover` zurück, damit es den Status als primäres Modul erhält.

Aktualisieren der CMC-Firmware mittels der webbasierten Benutzerschnittstelle

- 1 Melden Sie sich an der webbasierten CMC-Benutzerschnittstelle an. Siehe „Logging in to the CMC Using the Web-Based Interface“ (Anmelden beim CMC über die webbasierte Schnittstelle) im *M1000e Configuration Guide* (Konfigurationshandbuch).
- 2 Klicken Sie in der Systemstruktur auf **Chassis** (Gehäuse).
- 3 Klicken Sie auf die Registerkarte **Update** (Aktualisieren). Die Seite **Updatable Components** (Aktualisierbare Komponenten) wird angezeigt.
- 4 Klicken Sie auf der Seite **Updatable Components** (Aktualisierbare Komponenten) auf den Namen des CMC-Moduls. Die Seite **Firmware Update** (Firmwareaktualisierung) wird eingeblendet.
- 5 Geben Sie im Feld **Value** (Wert) den Pfad zum Verzeichnis auf der Verwaltungsstation oder gemeinsamen Netzwerkordner an, in dem sich die Firmware-Imagedatei befindet, oder klicken Sie auf **Browse** (Durchsuchen), und navigieren Sie zum Speicherort der Datei.



ANMERKUNG: Der Name der CMC-Firmware-Imagedatei ist `firmimg.cmc`. Dieser Name darf nicht geändert werden. Speichern Sie die verschiedenen Firmwareversionen an verschiedenen Orten, da der Dateiname immer derselbe ist.

- 6 Klicken Sie auf **Update** (Aktualisieren). Daraufhin werden Sie über ein Dialogfeld aufgefordert, die Aktion zu bestätigen.
- 7 Klicken Sie auf **Yes** (Ja), um fortzufahren. Die Übertragung der Firmware beginnt, und es wird die Statusmeldung „Firmware Update in Progress“ (Firmware wird aktualisiert) angezeigt. Nach Abschluss der CMC-Aktualisierung wird das CMC-Modul zurückgesetzt. Nachdem das CMC-Modul zurückgesetzt wurde, müssen Sie die Seite **User Interface** (Benutzeroberfläche) aktualisieren und sich dann erneut anmelden.

Aktualisieren der CMC-Firmware über RACADM

- 1 Öffnen Sie die CMC-Befehlszeilenkonsole, und melden Sie sich an.
- 2 Geben Sie Folgendes ein:

```
racadm fwupdate -g -u -a <TFTP-Server-IP-Adresse>  
-d <Dateipfad> -m <CMC-aktiv|CMC-Standby>
```

Die vollständige Konfigurations- und Betriebsanleitung für das CMC-Modul finden Sie im *Dell Chassis Management Controller User's Guide* (Benutzerhandbuch zum Dell Chassis Management Controller) auf support.dell.com.

PowerEdge-Blademodule M905 und M805 – Mindestanforderungen für die Speicherredundanz

Die folgenden Informationen aktualisieren die Teilabschnitte zur Speicherredundanz im *Hardware-Benutzerhandbuch* sowie die Systeminformations-Etiketten dieser Blademodule.

PowerEdge M905

Speicherredundanz wird unterstützt, wenn 24 baugleiche Speichermodule (DIMMs) installiert sind.

PowerEdge M805

Speicherredundanz wird unterstützt, wenn 16 baugleiche Speichermodule installiert sind.

Neue Zusatzkarten

Das Blademodul unterstützt jetzt zusätzlich die folgenden Zusatzkarten:

- Broadcom 57710 10-Gb Ethernet-Karte
- Emulex LPe1205-M FC8-Karte
- QLogic QME2572 FC8-Karte



ANMERKUNG: Für die Unterstützung von FC8-Zusatzkarten und E/A-Modulen ist die CMC-Firmwareversion 1.3 erforderlich.

Informationen zum Installieren einer Zusatzkarte finden Sie unter „Installieren von Systemkomponenten“ im *Hardware-Benutzerhandbuch*. Ausführliche Informationen zum Konfigurieren bestimmter Karten finden Sie in der Dokumentation zur Karte unter support.dell.com.

Neue E/A-Module

Das System unterstützt jetzt die folgenden E/A-Module:

- Dell PowerConnect™ M8024 10-Gb-Ethernet-Switchmodul
- Mellanox M2401G Infiniband-Switch-Modul
- Brocade M5424 FC8-Modul



ANMERKUNG: Für die Unterstützung von FC8-Zusatzkarten und E/A-Modulen ist die CMC-Firmwareversion 1.3 erforderlich.

Diese Module sind hot-plug-fähig und können in Struktur B oder Struktur C installiert werden. (Das M8024 Ethernet-Switch-Modul kann zwar auch in Struktur A installiert werden, es arbeitet dann jedoch nur mit 1 Gb in dieser Struktur.) Allgemeine Informationen zum Installieren von E/A-Modulen finden Sie unter „E/A-Module“ im *Hardware-Benutzerhandbuch*.

PowerConnect M8024 10-Gb-Ethernet-Switch-E/A-Modul

Das PowerConnect M8024-Switch-Modul verfügt über zwei Erweiterungsschächte, in die die folgenden Module installiert werden können:

- Ein 10-Gb-Ethernet-Modul mit vier optischen SFP+-Anschlüssen
- Ein 10-Gb-Ethernetmodul mit drei CX4-Kupfer-Uplinks

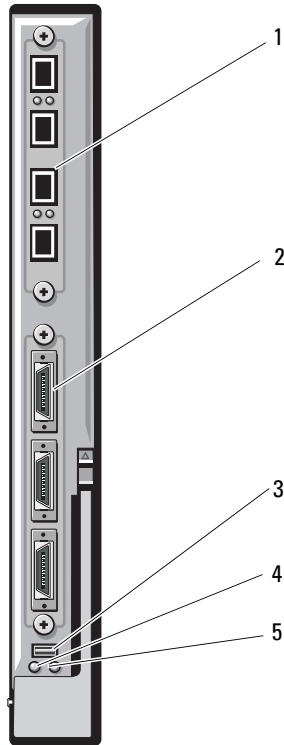
Die Module können in beliebiger Kombination verwendet werden und sind separat erhältlich.

Sie können eines der beiden folgenden Verfahren für die Erstkonfiguration des Switch-Moduls auswählen:

- Schließen Sie ein externes Verwaltungssystem über ein optionales serielles USB-Kabel Typ A an das Switch-Modul an, und konfigurieren Sie das Switch-Modul mit einer Terminal-Anwendung.
- Verwenden Sie die iKVM CMC-Konsole („17. Blade“) und den CMC CLI-Befehl **connect switch-*n***. Weitere Informationen finden Sie im CMC-Benutzerhandbuch.

Nachdem dem Verwaltungs-VLAN oder der Schnittstelle eine IP-Adresse zugewiesen wurde und das Switch-Modul an ein Verwaltungsnetzwerk angeschlossen sind, stehen Telnet und http über das Netzwerk zur Verfügung.

Abbildung 1-1. PowerConnect M8024-Switch-Modul



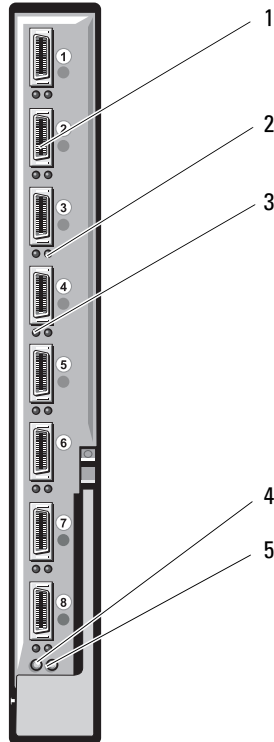
- 1 Optionales Modul mit vier SFP+-Ports
- 3 Serieller Anschluss für ein optionales USB-Kabel Typ A
- 5 Status-/Erkennungsanzeige

- 2 Optionales Modul mit drei CX4-Ports
- 4 Betriebsanzeige

Mellanox M2401G Infiniband Switch-E/A-Modul

Das Mellanox M2401G Infiniband-Switch-E/A-Modul verfügt über 24 4x DDR Infiniband-Ports. 8 Ports sind externe Uplink-Ports, und 16 interne Ports ermöglichen die Verbindung zu den Blademodulen im Gehäuse.

Abbildung 1-2. Mellanox M2401G Infiniband-Switch-Modul



- | | | | |
|---|---------------------------------|---|--|
| 1 | Infiniband-Ports (8) | 2 | Verbindungsstatusanzeige der Ports (8) |
| 3 | Aktivitätsanzeige der Ports (8) | 4 | Diagnostische Modulbetriebsanzeige |
| 5 | Modulstatusanzeige | | |

Tabelle 1-1. Mellanox M2401G Infiniband-Switch-Anzeigen

Anzeige	Muster	Beschreibung
Verbindungsanzeige	Grün, an	Physische Verbindung besteht
	Grün, aus	Keine physische Verbindung vorhanden
Aktivitätsanzeige	Gelb, an	Gültige logische Verbindung zum Infiniband-Netzwerk besteht
	Gelb, blinkend	Daten werden übertragen
	Gelb, aus	Keine logische Verbindung zum Infiniband-Netzwerk

Brocade M5424 FC8-E/A-Modul

Das Brocade M5424 E/A-Modul verfügt über acht externe Fibre-Channel-Ports mit automatischer Erkennung (davon sind vier Ports in der Standardkonfiguration aktiviert, und vier weitere Ports können als optionales Upgrade aktiviert werden), 16 interne Ports und einen seriellen Port mit RJ-45-Anschluss. Die externen Fibre-Channel-Ports werden mit 8 Gb/s, 4 Gb/s oder 2 Gb/s betrieben.

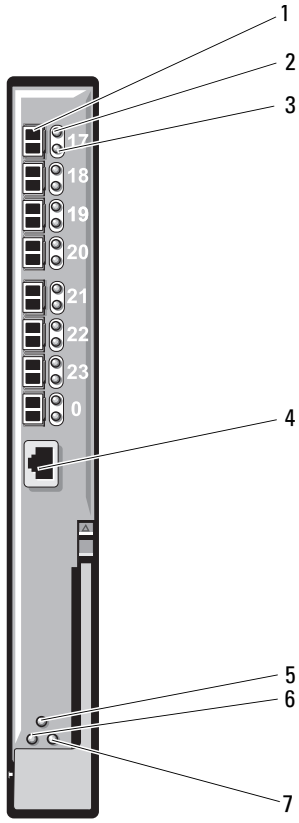


ANMERKUNG: Für die Unterstützung von FC8-Zusatzkarten und E/A-Modulen ist die CMC-Firmwareversion 1.3 erforderlich.



ANMERKUNG: Dieses Fibre-Channel-Switchmodul ist mit optischen SFP-Transceivern (Short Wave Small Form Factor Pluggable) ausgestattet. Um eine ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten, dürfen nur die mit diesem Modul ausgelieferten SFPs verwendet werden.

Abbildung 1-3. Brocade M5424 FC8-E/A-Modul



- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Fibre-Channel-Port (8) 3 Geschwindigkeitsanzeige für Fibre-Channel-Port (8) 5 Modulstatusanzeige 7 Status-/Erkennungsanzeige | <ul style="list-style-type: none"> 2 Statusanzeige für Fibre-Channel-Port (8) 4 Serieller Port (RJ-45-Anschluss) 6 Betriebsanzeige |
|---|---|

Anzeigetyp	Muster	Beschreibung
Statusanzeige für Fibre-Channel-Port	Aus	Kein Signalträger
	Gelb stetig	Signal vorhanden, aber nicht online
	Grün stetig	Online, aber keine Aktivität
	Grün, langsam blinkend	Online, aber segmentiert
	Grün, schnell blinkend	Interner Loopback
	Grün flackernd	E/A-Aktivität am Port
	Gelb, langsam blinkend	Port deaktiviert
	Gelb, schnell blinkend	Fehler oder Defekt am Port
Anzeige für Datenrate am Fibre-Channel-Port	Aus	2-Gb-Verbindung hergestellt
	Grün stetig	4-Gb-Verbindung hergestellt
	Gelb stetig	8-Gb-Verbindung hergestellt
Modul-Statusanzeige	Aus	Modul ist ausgeschaltet, oder Gehäusestromversorgung ist ausgeschaltet.
	Grün stetig	Alle Ports sind zur Verwendung bereit.
	Gelb stetig	Modul wird gestartet oder zurückgesetzt, oder die Ports sind offline.
	Grün/Gelb blinkend	Diagnosemeldung im Fehlerprotokoll, oder Wert für Umgebungsbedingung außerhalb des zulässigen Bereichs
Modul-Stromversorgungsanzeige	Aus	Modul wird nicht mit Strom versorgt.
	Grün	Modul wird mit Strom versorgt.
Status/Erkennungsanzeige	Blau, stetig	Primäres Modul in einem Stack, falls zutreffend
	Blau, aus	Sekundäres Modul in einem Stack
	Gelb, blinkend	Fehlerzustand im Modul

Dell™ PowerEdge™
M905/M805/M605/M600
システム
アップデート情報



本書の内容は予告なく変更されることがあります。
© 2008 すべての著作権は Dell Inc. にあります。


Dell Inc. の書面による許可のない複製は、いかなる形態においても厳重に禁じられています。

本書に使用されている商標 : Dell、DELL ロゴ、PowerEdge、PowerConnect および OpenManage は Dell Inc. の商標です。

商標または製品の権利を主張する事業体を表すためにその他の商標および社名が使用されていることがあります。それらの商標や会社名は、一切 Dell Inc. に帰属するものではありません。

PowerEdge™ M905/M805 ブレード – Dell™ OpenManage™ のバージョンの要件

PowerEdge M905/M805 ブレードでは、バージョン 5.4.3 以降の OpenManage システム管理ソフトウェアが必要です。

 **メモ**：OpenManage バージョン 5.4.3 は PowerEdge M600/M605 ブレードをサポートしていません。

PowerEdge M905/M805 ブレード – CMC ファームウェアの要件

PowerEdge M905/M805 ブレードでは、バージョン 1.2 以降の CMC ファームウェアが必要です。バージョン 1.2 よりも古い CMC ファームウェアがインストールされている M1000e エンクロージャにこれらのブレードを追加すると、新しいブレードの電源が入らなくなります。

 **メモ**：CMC モジュールの設定と操作の詳細については、support.dell.com で最新の Dell Chassis Management Controller の『ユーザーズガイド』を参照してください。

CMC ファームウェアのアップデート

CMC ファームウェアのダウンロード


ファームウェアのアップデートを開始する前に、デルサポートサイト support.dell.com から最新のファームウェアバージョンをダウンロードし、ローカルシステムに保存します。

CMC ファームウェアパッケージには、次のソフトウェアコンポーネントが含まれています。


- コンパイルされた CMC ファームウェアコードとデータ
- ウェブベースのインタフェース、JPEG、およびその他のユーザーインタフェースのデータファイル
- デフォルト構成ファイル

Firmware Update（ファームウェアのアップデート）ページを使用して、CMC ファームウェアを最新のリリースにアップデートします。

 **メモ：**CMC モジュールの設定と操作の詳細については、support.dell.com で最新の Dell Chassis Management Controller の『ユーザーズガイド』を参照してください。

 **メモ：**ファームウェアのアップデートは、デフォルトでは、現在の CMC 設定を保持するように設定されています。アップデート処理中に、CMC 構成設定を工場出荷時のデフォルト設定にリセットするオプションがあります。

冗長 CMC 構成におけるファームウェアのアップデート

 **注意：**冗長 CMC 構成では、両方のモジュールで CMC ファームウェアのアップデートを行う必要があります。これを行わないと、CMC のフェイルオーバーまたはフェイルバック中に予期せぬ動作を引き起こす原因になります。冗長 CMC の導入は、次の手順で行ってください。

- 1 **RACADM getsysinfo** コマンドを使用するか、またはウェブベースのインタフェースで **Chassis Summary**（シャーシサマリ）ページを使用して、セカンダリまたはスタンバイ CMC の位置を確認します。ステータスインジケータは、プライマリまたはアクティブ CMC モジュール上では青色に点灯し、スタンバイまたはセカンダリ CMC 上では消灯しています。
- 2 スタンバイ CMC のファームウェアを最初にアップデートします。「ウェブベースのインタフェースを使用した CMC ファームウェアのアップデート」または「RACADM を使用した CMC ファームウェアのアップデート」を参照してください。
- 3 セカンダリまたはスタンバイ CMC のファームウェアが、**getsysinfo** コマンドまたはウェブベースのインタフェースで要求したレベルになっていることを確認します。
- 4 スタンバイ CMC が再起動したら、アクティブまたはプライマリ CMC のファームウェアをアップデートします。スタンバイ CMC が起動するまで、10 分ほど待機してください。
「ウェブベースのインタフェースを使用した CMC ファームウェアのアップデート」または「RACADM を使用した CMC ファームウェアのアップデート」を参照してください。

- 5 アクティブまたはプライマリ CMC のファームウェアが、**getsysinfo** コマンドまたはウェブベースのインタフェースで要求したレベルになっていることを確認します。
- 6 両方の CMC のファームウェアが同じリビジョンにアップデートされたら、**cmchangeover** コマンドを使用して、左スロット内の CMC をプライマリにリセットします。

ウェブベースのインタフェースを使用した CMC ファームウェアのアップデート

- 1 ウェブベースのインタフェースにログインします。M1000e 『設定ガイド』の「ウェブベースのインタフェースを使用した CMC へのログイン」を参照してください。
- 2 システムツリーで **Chassis** (シャーシ) をクリックします。
- 3 **Update** (アップデート) タブをクリックします。 **Updatable Components** (アップデート可能なコンポーネント) ページが表示されます。
- 4 **Updatable Components** (アップデート可能なコンポーネント) ページで、CMC 名をクリックします。 **Firmware Update** (ファームウェアのアップデート) ページが表示されます。
- 5 ファームウェアイメージファイルが保存されている管理ステーションまたは共有ネットワークへのパスを **Value** (値) フィールドに入力するか、または **Browse** (参照) をクリックしてファイルの場所へ移動します。



メモ : CMC ファームウェアイメージのデフォルト名は **firring.cmc** です。ファイル名は変更しないでください。ファイル名が常に同じであるため、リビジョンの異なるファームウェアは必ず別の場所に保管しておいてください。

- 6 **Update** (アップデート) をクリックします。操作の確認を求めるダイアログボックスが表示されます。
- 7 **Yes** (はい) をクリックして続行します。ファームウェアの転送処理が開始し、ステータスに "Firmware Update in Progress" (ファームウェアのアップデートが進行中) というメッセージが表示されます。CMC のアップデートが完了すると、CMC がリセットされます。リセットが完了したら、**User Interface** (ユーザーインタフェース) ページを更新してから、再度ログインする必要があります。

RACADM を使用した CMC ファームウェアのアップデート

- 1 CMC コマンドラインコンソールを開き、ログインします。
- 2 次のように入力します。

```
racadm fwupdate -g -u -a <TFTP サーバーの IP アドレス>  
> -d <ファイルパス> -m <cmc-active|cmc-standby>
```

CMC モジュールの設定と操作の詳細については、support.dell.com で最新の Dell Chassis Management Controller の『ユーザーズガイド』を参照してください。

PowerEdge M905/M805 ブレード – メモリスペアリングの要件

以下は、『ハードウェアオーナーズマニュアル』に記載されているメモリスペアリングの項、およびこれらのブレードのシステム情報ラベルのアップデート情報です。

PowerEdge M905

メモリスペアリングは、24 枚の同一のメモリモジュール (DIMM) が取り付けられている場合にサポートされます。

PowerEdge M805

メモリスペアリングは、16 枚の同一のメモリモジュールが取り付けられている場合にサポートされます。

新しいメザニンカード

お使いのブレードでは、以下のメザニンカードが新たにサポートされるようになりました。

- Broadcom 57710 10Gb イーサネットカード
- Emulex LPe1205-M FC8 カード
- QLogic QME2572 FC8 カード



メモ：FC8 メザニンカードと I/O モジュールをサポートするには、CMC ファームウェアバージョン 1.3 が必要です。

メザニンカードのインストールについては、『ハードウェアオーナーズマニュアル』の「システム部品の取り付け」を参照してください。特定のカードを設定するための詳細情報は、**support.dell.com** でカードのマニュアルを参照してください。

新しい I/O モジュール

お使いのシステムでは、以下の I/O モジュールが新たにサポートされるようになりました。

- Dell PowerConnect™ M8024 10Gb イーサネットスイッチモジュール
- Mellanox M2401G Infiniband スwitchモジュール
- Brocade M5424 FC8 モジュール



メモ：FC8 メザニンカードと I/O モジュールをサポートするには、CMC ファームウェアバージョン 1.3 が必要です。

これらのモジュールはホットプラグ対応で、ファブリック B またはファブリック C に取り付けることができます（M8024 イーサネットスイッチモジュールはファブリック A に取り付けることもできますが、このファブリックでは動作速度が 1 Gb に限定されます）。I/O モジュールの取り付けに関する一般的な情報は、『ハードウェアオーナーズマニュアル』の「I/O モジュール」を参照してください。

PowerConnect M8024 10 Gb イーサネットスイッチ I/O モジュール

PowerConnect M8024 スwitchモジュールには、以下のモジュールをサポートする 2 つのオプションベイが備わっています。

- オプティカル SFP+ コネクタを 4 個を備えた 10 Gb イーサネットモジュール
- 3 つの銅線 CX4 アップリンクを備えた 10 Gb イーサネットモジュール

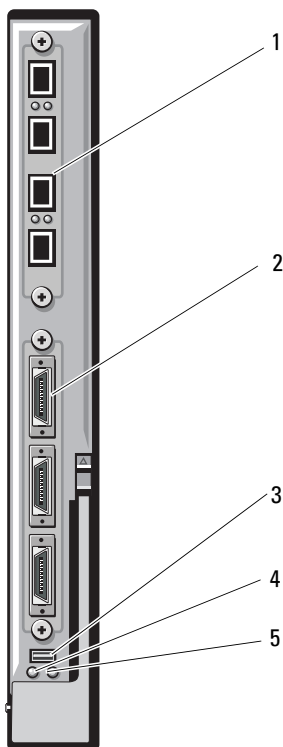
これらのモジュールは別売で、どんな組み合わせでも使用できます。

次の 2 つの方法のいずれかを用いてスイッチの初期設定を行います。

- オプションの USB タイプ A フォームファクターシリアルケーブルを使用して外付け管理システムをスイッチに接続し、ターミナルアプリケーションを使用してスイッチを設定する。
- iKVM CMC コンソール（「17 番目のブレード」）と **connect switch-*n*** CMC CLI コマンドを使用する。詳細については、CMC の『ユーザーズガイド』を参照してください。

管理 VLAN またはインタフェースに IP アドレスが設定され、スイッチが管理ネットワークに接続されると、Telnet と http の両方がネットワーク経由で使用できるようになります。

図 1-1. PowerConnect M8024 スイッチモジュール

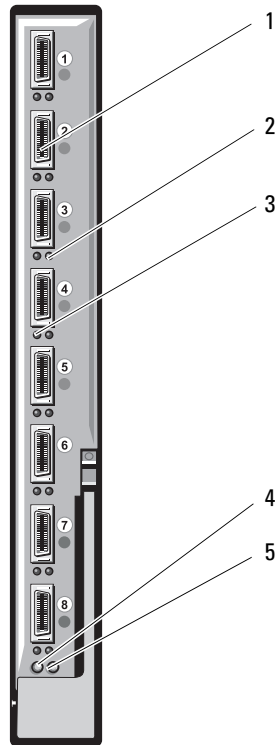


- | | | | |
|---|--|---|----------------------------|
| 1 | SFP+ ポートを 4 個備えたオプションのモジュール | 2 | CX4 ポートを 3 個備えたオプションのモジュール |
| 3 | オプションの USB タイプ A フォームファクターケーブル用のシリアルコネクタ | 4 | 電源インジケータ |
| 5 | ステータス / 識別インジケータ | | |

Mellanox M2401G Infiniband スイッチの I/O モジュール

Mellanox M2401G Infiniband スイッチ I/O モジュールには、4x DDR Infiniband ポートが 24 個あります。8 個が外部アップリンクポートで、16 個の内部ポートが、エンクロージャ内のブレードに対する接続を提供します。

図 1-2. Mellanox M2401G Infiniband スイッチモジュール



- | | | | |
|---|----------------------|---|-----------------------|
| 1 | Infiniband ポート (8) | 2 | ポートリンクステータスインジケータ (8) |
| 3 | ポートアクティビティインジケータ (8) | 4 | モジュール診断電源インジケータ |
| 5 | モジュールステータスインジケータ | | |

表 1-1. Mellanox M2401G Infiniband スイッチのインジケータ

インジケータ	パターン	説明
リンクインジケータ	緑色の点灯	物理リンクが確立されています。
	緑色の消灯	物理リンクがありません。
アクティビティインジケータ	黄色の点灯	Infiniband ネットワークへの有効な論理リンクが確立されています。
	黄色の点滅	データ転送が行われています。
	黄色の消灯	Infiniband ネットワークへの論理リンクがありません。

Brocade M5424 FC8 I/O モジュール

Brocade M5424 I/O モジュールには、外部自動認識ファイバーチャネルポート 8 個（4 個は標準構成で有効になっており、4 個の追加ポートはオプションのアップグレードとして有効にできます）、内部ポート 16 個、および RJ-45 コネクタ付きのシリアルポート 1 個が装備されています。外部ファイバーチャネルポートは、8Gb/ 秒、4Gb/ 秒、または 2Gb/ 秒で動作します。

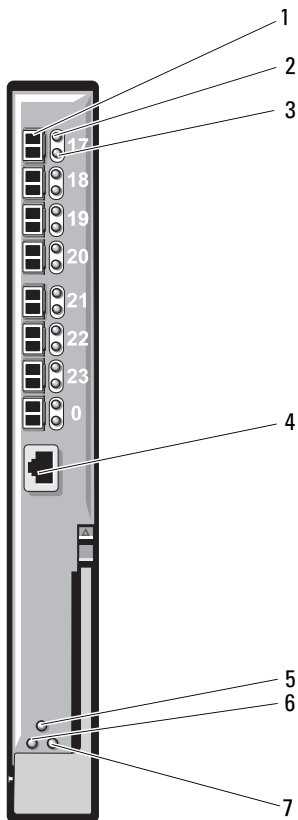


メモ：FC8 メザニンカードと I/O モジュールをサポートするには、CMC ファームウェアバージョン 1.3 が必要です。



メモ：このファイバーチャネルスイッチモジュールには、短波 SFP (Small Form Factor Pluggable) オプティカルトランシーバが搭載されています。正常な動作を確保するために、このモジュールに付属の SFP のみを使用してください。

図 1-3. Brocade M5424 FC8 I/O モジュール



- | | | | |
|---|--------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | ファイバーチャネルポート (8) | 2 | ファイバーチャネルポートステータスインジケータ (8) |
| 3 | ファイバーチャネルポート速度インジケータ (8) | 4 | シリアルポート (RJ-45 コネクタ) |
| 5 | モジュールステータスインジケータ | 6 | 電源インジケータ |
| 7 | ステータス / 識別インジケータ | | |

インジケータ パターン のタイプ		説明
ファイバー	消灯	信号キャリアなし。
チャンネルポー トステータス インジケータ	黄色の点灯	信号はありますが、オンラインではありません。
	緑色の点灯	オンラインですが、アクティビティがありません。
	緑色にゆっくり 点滅	オンラインですがセグメント化されています。
	緑色にすばやく 点滅	内部ループバック
	緑色の点滅	ポートで I/O 処理が行われています。
	黄色にゆっくり 点滅	ポートが無効です。
	黄色にすばやく 点滅	ポートにエラーまたは障害があります。
ファイバー	消灯	2 Gb のリンクが確立しています。
チャンネルポー ト速度インジ ケータ	緑色の点灯	4 Gb のリンクが確立しています。
	黄色の点灯	8 Gb のリンクが確立しています。
モジュールス テータスイン ジケータ	消灯	モジュールの電源またはエンクロージャの電源が切れています。
	緑色の点灯	すべてのポートが使用できる状態です。
	黄色の点灯	モジュールが起動中、リセット中、またはポートがオフラインです。
	緑色 / 黄色の点 滅	エラーログに診断メッセージが表示されました。または環境範囲を超えました。
モジュール電 源インジケ ータ	消灯	モジュールへの電源が切れています。
	緑色	モジュールに電源が入っています。
ステータス / 識別インジ ケータ	青色の点灯	該当する場合は、スタック内のプライマリモジュール。
	青色の消灯	スタック内のセカンダリモジュール。
	黄色の点滅	モジュールに障害があります。

Dell™ PowerEdge™ M905,
M805, M605 및 M600 시스템

정보 갱신본



이 문서의 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

© 2008 Dell Inc. 저작권 본사 소유.

Dell Inc.의 서면 승인 없이 어떠한 경우에도 무단 복제하는 것을 엄격히 금합니다.

본 설명서에 사용된 상표: *Dell*, *DELL* 로고, *PowerEdge*, *PowerConnect* 및 *OpenManage*는 Dell Inc.의 상표입니다.


본 문서에서 특정 회사의 표시나 제품 이름을 지칭하기 위해 기타 상표나 상호를 사용할 수도 있습니다. Dell Inc.는 자사가 소유하고 있는 것 이외에 기타 모든 상표 및 상호에 대한 어떠한 소유권도 없습니다.

2008년 10월

Rev. A02


PowerEdge™ M905 및 M805 블레이드 – Dell™ OpenManage™ 버전 요구사항

PowerEdge M905 및 M805 블레이드에는 OpenManage 시스템 관리 소프트웨어 버전 5.4.3 이상이 필요합니다.

 **주 :** OpenManage 버전 5.4.3 은 PowerEdge M600 또는 M605 블레이드를 지원하지 않습니다.

PowerEdge M905 및 M805 블레이드 – CMC 펌웨어 요구사항

PowerEdge M905 및 M805 블레이드에는 CMC 펌웨어 버전 1.2 이상이 필요합니다. CMC 펌웨어가 1.2 보다 이전 버전인 M1000e 인클로저에 이러한 블레이드를 추가할 경우 새 블레이드의 전원이 켜지지 않습니다.

 **주 :** CMC 모듈 구성 및 작동 방법에 대한 지침은 최신 *Dell 새시 관리 컨트롤러 사용 설명서* (support.dell.com) 를 참조하십시오.

CMC 펌웨어 업데이트


CMC 펌웨어 다운로드


펌웨어 업데이트를 시작하기 전에 support.dell.com 웹 사이트에서 최신 펌웨어 버전을 다운로드하여 로컬 시스템에 저장하십시오.

다음 소프트웨어 구성요소는 CMC 펌웨어 패키지와 함께 제공됩니다.

- 컴파일된 CMC 펌웨어 코드 및 데이터
- 웹 기반 인터페이스, JPEG 및 기타 사용자 인터페이스 데이터 파일
- 기본 구성 파일

Firmware Update(펌웨어 업데이트) 페이지에서 CMC 펌웨어를 최신 버전으로 업데이트하십시오.

 **주 :** CMC 모듈 구성 및 작동 방법에 대한 지침은 최신 *Dell 새시 관리 컨트롤러 사용 설명서* (support.dell.com) 를 참조하십시오.

 **주 :** 기본적으로 펌웨어 업데이트는 현재 CMC 설정을 그대로 유지합니다. 업데이트 과정 중에 CMC 구성 설정을 출하시 기본 설정으로 재설정할 수 있습니다.

중복 CMC 구성의 펌웨어 업데이트



주의사항 : 중복 CMC 구성에서는 두 모듈에서 CMC 펌웨어를 업데이트해야 합니다. 이렇게 하지 않으면 CMC 장애 조치 또는 장애 복구 도중 예기치 않은 동작이 발생할 수 있습니다. 다음 절차를 수행하여 중복 CMC 를 배포하십시오.

- 1 RACADM `getsysinfo` 명령어를 사용하거나 **새시 요약** 페이지 (웹 기반 인터페이스에 있음) 를 사용하여 보조 또는 대기 CMC 를 찾습니다. 상태 표시등은 기본 또는 활성 CMC 모듈에서는 청색으로 나타나고 대기 또는 보조 CMC 에서는 꺼집니다.
- 2 먼저 대기 CMC에서 펌웨어를 업데이트합니다. "웹 기반 인터페이스를 사용하여 CMC 펌웨어 업데이트" 또는 "RACADM 을 사용하여 CMC 펌웨어 업데이트" 를 참조하십시오.
- 3 보조 또는 대기 CMC 펌웨어가 `getsysinfo` 명령어 또는 웹 기반 인터페이스를 통해 요청된 수준에 있는지 확인합니다.
- 4 대기 CMC 가 재부팅된 후, 활성 또는 기본 CMC 의 펌웨어를 업데이트합니다. 대기 CMC 의 부팅 시간을 10 분으로 허용합니다.
" 웹 기반 인터페이스를 사용하여 CMC 펌웨어 업데이트 " 또는 "RACADM 을 사용하여 CMC 펌웨어 업데이트 " 를 참조하십시오.
- 5 활성 또는 기본 CMC 펌웨어가 `getsysinfo` 명령어 또는 웹 기반 인터페이스를 통해 요청된 수준에 있는지 확인합니다.
- 6 CMC 가 모두 동일한 펌웨어 버전으로 업데이트되면 `cmchangeover` 명령어를 사용하여 왼쪽 슬롯의 CMC 를 기본으로 재설정합니다.

웹 기반 인터페이스를 사용하여 CMC 펌웨어 업데이트

- 1 웹 기반 인터페이스에 로그인합니다. M1000e *구성 설명서*의 " 웹 기반 인터페이스를 사용하여 CMC 로그인 " 을 참조하십시오.
- 2 시스템 트리에서 Chassis (새시) 를 클릭합니다.
- 3 Update (업데이트) 탭을 클릭합니다. Updatable Components (업데이트 가능한 구성 요소) 페이지가 나타납니다.
- 4 Updatable Components (업데이트 가능한 구성요소) 페이지에서 CMC 이름을 클릭합니다. Firmware Update (펌웨어 업데이트) 페이지가 나타납니다.

- 5 Value (값) 필드에서 관리 스테이션 또는 펌웨어 이미지 파일이 있는 공유 네트워크의 경로를 입력하거나 **Browse** (찾아보기) 를 클릭하여 파일 위치를 탐색합니다.



주 : 기본 CMC 펌웨어 이미지 이름은 **firming.cmc** 이며 파일 이름은 변경할 수 없습니다. 파일 이름은 항상 동일하므로 다른 펌웨어 버전을 보관하십시오.

- 6 **Update** (업데이트) 를 클릭합니다. 작업을 확인하라는 대화상자가 표시됩니다.
- 7 **Yes** (예) 를 클릭하여 계속 진행합니다. 펌웨어 전송 프로세스가 시작되고, 상태가 "펌웨어 업데이트가 진행 중입니다." 라는 메시지를 표시합니다. CMC 업데이트가 완료되면 CMC 가 재설정됩니다. 재설정이 완료되면 **User Interface** (사용자 인터페이스) 페이지를 새로 고친 후 다시 로그인해야 합니다.

RACADM 을 사용하여 CMC 펌웨어 업데이트

- 1 CMC 명령줄 콘솔을 열고 로그인합니다.
- 2 다음과 같이 입력하십시오.

```
racadm fwupdate -g -u -a <TFTP server IP address>  
-d <filepath> -m <cmc-active|cmc-standby>
```

CMC 모듈 구성 및 작동 방법에 대한 지침은 최신 *Dell 새시 관리 컨트롤러 사용 설명서* (support.dell.com) 를 참조하십시오.

PowerEdge M905 및 M805 블레이드 – 메모리 배분 요구사항

다음 정보는 *하드웨어 소유자 설명서* 및 이러한 블레이드 시스템 정보 레이블의 메모리 배분 부절을 갱신한 것입니다.

PowerEdge M905

24 개의 동일한 메모리 모듈 (DIMM) 이 설치된 경우 메모리 배분이 지원됩니다.

PowerEdge M805

16 개의 동일한 메모리 모듈이 설치된 경우 메모리 배분이 지원됩니다.

새 중간 카드

블레이드는 다음과 같은 추가 중간 카드를 지원합니다.

- Broadcom 57710 10Gb Ethernet 카드
- Emulex LPe1205-M FC8 카드
- QLogic QME2572 FC8 카드



주 : FC8 중간 카드 및 I/O 모듈을 지원하려면 CMC 펌웨어 버전 1.3 이 필요합니다.

중간 카드 설치에 대한 자세한 내용은 *하드웨어 소유자 설명서*의 "시스템 구성요소 설치" 부분을 참조하십시오. 특정 카드 구성에 대한 자세한 내용은 support.dell.com 에서 카드 설명서를 참조하십시오.

새 I/O 모듈

시스템은 다음과 같은 I/O 모듈을 지원합니다.

- Dell PowerConnect™ M8024 10Gb Ethernet 스위치 모듈
- Mellanox M2401G Infiniband 스위치 모듈
- Brocade M5424 FC8 모듈



주 : FC8 중간 카드 및 I/O 모듈을 지원하려면 CMC 펌웨어 버전 1.3 이 필요합니다.

이러한 모듈은 단축 연결 가능하며 패브릭 B 또는 패브릭 C 에 설치될 수 있습니다. M8024 Ethernet 스위치 모듈도 패브릭 A 에 설치될 수 있지만 이 패브릭의 1Gb 에서만 작동합니다. I/O 모듈 설치에 대한 자세한 내용은 *하드웨어 소유자 설명서*의 "I/O 모듈" 을 참조하십시오.

PowerConnect M8024 10Gb Ethernet 스위치 I/O 모듈

PowerConnect M8024 스위치 모듈은 다음과 같은 모듈을 지원하는 2 개의 옵션 베이를 통합합니다.

- 4 개의 광학 SFP+ 커넥터가 있는 10Gb Ethernet 모듈
- 3 개의 동 CX4 업링크가 있는 10Gb Ethernet 모듈

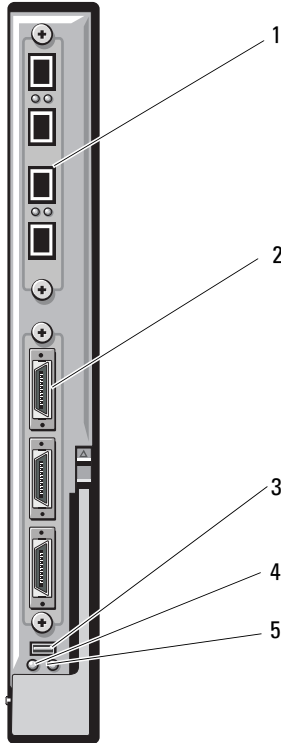
모듈은 조합으로 사용될 수 있으며 별도로 판매됩니다.

다음 두 가지 방법 중 하나를 사용하여 스위치를 초기 구성할 수 있습니다.

- 선택사양 USB 유형 A 폼 팩터 직렬 케이블을 사용하여 외부 관리 시스템을 스위치에 연결하고, 터미널 응용프로그램을 사용하여 스위치를 구성합니다.
- iKVM CMC 콘솔 ("17 번째 블레이드") 및 `connect switch-n` CMC CLI 명령을 사용합니다. 자세한 내용은 CMC 사용 설명서를 참조하십시오.

IP 주소가 관리 VLAN 또는 인터페이스에 지정되고 스위치가 관리 네트워크에 연결된 경우, 네트워크를 통해 텔넷과 http 를 모두 사용할 수 있습니다.

그림 1-1. PowerConnect M8024 스위치 모듈

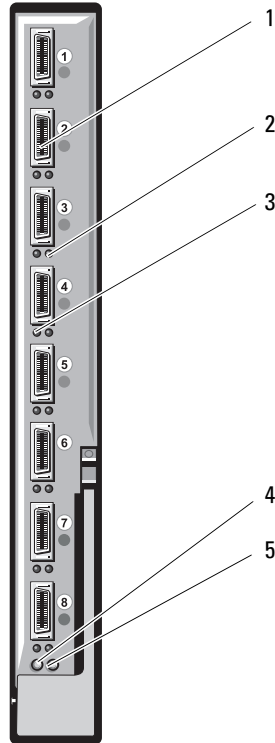


- | | | | |
|---|------------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | 4 개의 SFP+ 포트가 있는 선택사
양 모듈 | 2 | 3 개의 CX4 포트가 있는 선택사양
모듈 |
| 3 | 선택사양 USB 유형 A 폼 팩터 케
이블용 직렬 커넥터 | 4 | 전원 표시등 |
| 5 | 상태 / 식별 표시등 | | |

Mellanox M2401G Infiniband 스위치 I/O 모듈

Mellanox M2401G Infiniband 스위치 I/O 모듈에는 24 개의 4x DDR Infiniband 포트가 포함되어 있습니다. 8 개의 포트는 외부 업링크 포트이고 16 개의 내부 포트는 인클로저의 블레이드에 연결하는 데 사용됩니다.

그림 1-2. Mellanox M2401G Infiniband 스위치 모듈




- | | | | |
|---|----------------------|---|---------------------|
| 1 | Infiniband 포트 (8 개) | 2 | 포트 링크 상태 표시등 (8 개) |
| 3 | 포트 작동 표시등 (8 개) | 4 | 모듈 진단 전원 표시등 |
| 5 | 모듈 상태 표시등 | | |

표 1-1. Mellanox M2401G Infiniband 스위치 표시등

표시등	패턴	설명
연결 표시등	녹색으로 켜짐	실제 링크가 설정됨
	녹색으로 꺼짐	실제 링크가 현재 없음
작동 표시등	호박색으로 켜짐	Infiniband 네트워크에 대한 유효한 논리 링크가 설정됨
	황색으로 깜박임	데이터 전송 발생
	호박색으로 꺼짐	Infiniband 네트워크에 대한 논리 링크가 없음

Brocade M5424 FC8 I/O 모듈

Brocade M5424 I/O 모듈에는 외장형 자동 감지 Fibre Channel 포트 8 개 (4 개 포트는 표준 구성에서 사용, 4 개 포트는 업그레이드 옵션으로 사용), 내장형 포트 16 개 및 RJ-45 커넥터 직렬 포트 1 개가 포함되어 있습니다. 외장형 Fibre Channel 포트는 8Gb/sec, 4Gb/sec 또는 2Gb/sec 에서 작동합니다.

 **주 :** FC8 중간 카드 및 I/O 모듈을 지원하려면 CMC 펌웨어 버전 1.3 이 필요합니다.


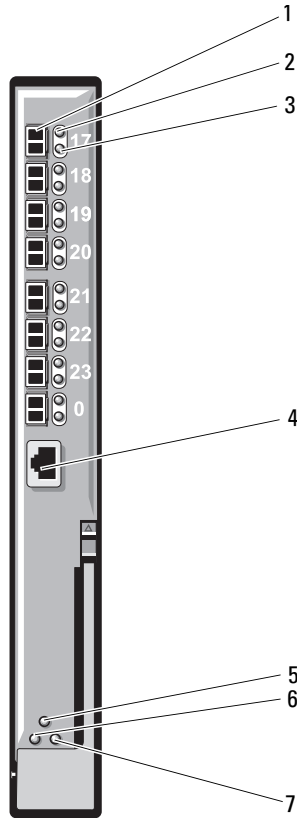
 **주 :** 이 Fibre Channel 스위치 모듈에는 단파 SFP (Small Form Factor Pluggable) 광학 송수신기가 포함되어 있습니다. 정상적인 작동을 위해서는 이 모듈과 함께 제공되는 SFP 만 사용하십시오.

그림 1-3. Brocade M5424 FC8 I/O 모듈



- | | | | |
|---|---------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Fibre Channel 포트 (8 개) | 2 | Fibre Channel 포트 상태 표시등 (8 개) |
| 3 | Fibre Channel 포트 속도 표시등 (8 개) | 4 | 직렬 포트 (RJ-45 커넥터) |
| 5 | 모듈 상태 표시등 | 6 | 전원 표시등 |
| 7 | 상태 / 식별 표시등 | | |

표시등 종류	패턴	설명
Fibre Channel 포트 상태 표 시등	꺼짐	신호 캐리어 없음
	호박색으로 켜짐	신호가 있지만 온라인 상태가 아님
	녹색으로 켜짐	온라인 상태이지만 작동 안함
	녹색으로 천천히 깜박임	온라인 상태이지만 분할됨
	녹색으로 천천히 깜박임	내부 루프백
	녹색으로 깜박임	포트에서 I/O 작동
	호박색으로 천천히 깜박임	포트 비활성화
	호박색으로 빠르 게 깜박임	포트에 오류 또는 장애 발생
Fibre Channel 포트 속도 표 시등	꺼짐	2Gb 링크 설치
	녹색으로 켜짐	4Gb 링크 설치
	호박색으로 켜짐	8Gb 링크 설치
모듈 상태 표 시등	꺼짐	모듈이 꺼져 있거나 인클로저가 꺼져 있습니다.
	녹색으로 켜짐	모든 포트가 사용할 준비가 되었습니다.
	호박색으로 켜짐	모듈이 부팅 재설정 중이거나 포트가 오프라인 상태입니다.
	녹색 / 황색 깜 박임	진단 메시지에 오류 로그가 있거나 환경 범위가 초과되었습니다.
모듈 전원 표 시등	꺼짐	모듈의 전원이 꺼져 있습니다.
	녹색	모듈이 켜져 있습니다.
상태 / 식별 표시등	청색으로 켜짐	스택의 주 모듈 (해당하는 경우)
	청색으로 꺼짐	스택의 보조 모듈
	호박색으로 깜 박임	모듈에 장애가 발생했습니다.

Sistemas Dell™ PowerEdge™
M905, M805, M605 y M600

Actualización de información



**La información contenida en este documento puede modificarse sin previo aviso.
© 2008 Dell Inc. Todos los derechos reservados.**

Queda estrictamente prohibida la reproducción de este material en cualquier forma sin la autorización por escrito de Dell Inc.

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL*, *PowerEdge*, *PowerConnect* y *OpenManage* son marcas comerciales de Dell Inc.

Otras marcas y otros nombres comerciales pueden utilizarse en este documento para hacer referencia a las entidades que los poseen o a sus productos. Dell Inc. renuncia a cualquier interés sobre la propiedad de marcas y nombres comerciales que no sean los suyos.

Módulos de alta densidad PowerEdge™ M905 y M805: Requisitos de la versión de Dell™ OpenManage™

Los módulos de alta densidad PowerEdge M905 y M805 requieren la versión 5.4.3 o posterior del software de administración de sistemas OpenManage.



NOTA: OpenManage versión 5.4.3 no admite los módulos de alta densidad PowerEdge M600 ni M605.

Módulos de alta densidad PowerEdge M905 y M805: Requisitos de firmware de la CMC

Los módulos de alta densidad PowerEdge M905 y M805 requieren la versión 1.2 o posterior del firmware de la CMC. Si añade estos módulos de alta densidad a un alojamiento M1000e con una versión del firmware de la CMC anterior a 1.2, el módulo de alta densidad nuevo no se encenderá.



NOTA: Consulte la guía del usuario de la controladora de administración del chasis más reciente en support.dell.com para obtener instrucciones completas sobre cómo configurar y utilizar el módulo CMC.

Actualización del firmware de la CMC


Descarga del firmware de la CMC


Antes de empezar la actualización del firmware, descargue la última versión del firmware desde la página web support.dell.com y guárdela en el sistema local.

En el paquete de firmware de la CMC se incluyen los componentes de software siguientes:


- Datos y código de firmware compilado de la CMC
- La interfaz basada en web, archivos JPEG y otros archivos de datos de la interfaz de usuario
- Archivos de configuración predeterminados

Utilice la página **Firmware Update** (Actualización del firmware) para actualizar el firmware de la CMC con la última revisión.

 **NOTA:** Consulte la guía del usuario de la controladora de administración del chasis más reciente en support.dell.com para obtener instrucciones completas sobre cómo configurar y utilizar el módulo CMC.

 **NOTA:** De manera predeterminada, la actualización del firmware mantendrá la configuración actual de la CMC. Durante el proceso de actualización, tiene la posibilidad de restablecer los valores de configuración de la CMC a la configuración predeterminada de fábrica.

Actualización del firmware en una configuración con una CMC redundante

 **AVISO:** En una configuración con una CMC redundante, debe actualizar el firmware de la CMC en ambos módulos. En caso contrario, se puede producir un comportamiento inesperado durante una sustitución o recuperación tras error de la CMC. Utilice el procedimiento siguiente para implantar la CMC redundante.

- 1 Localice la CMC secundaria o de reserva con el comando **getsysinfo** o mediante la página **Chassis Summary** (Resumen de chasis) de la interfaz basada en web. El indicador de estado emitirá una luz azul fija en el módulo CMC principal o activo, pero permanecerá apagado en la CMC secundaria o de reserva.
- 2 Actualice primero el firmware en la CMC de reserva. Consulte “Actualización del firmware de la CMC mediante la interfaz basada en web” o “Actualización del firmware de la CMC mediante RACADM”.
- 3 Verifique que el firmware de la CMC secundaria o de reserva se encuentre en el nivel solicitado con el comando **getsysinfo** o mediante la interfaz basada en web.
- 4 Una vez que se haya reiniciado la CMC de reserva, actualice el firmware de la CMC principal o activa. Deje que pasen 10 minutos para que se inicie la CMC de reserva.

Consulte “Actualización del firmware de la CMC mediante la interfaz basada en web” o “Actualización del firmware de la CMC mediante RACADM”.

- 5 Verifique que el firmware de la CMC principal o activa se encuentre en el nivel solicitado con el comando `getsysinfo` o mediante la interfaz basada en web.
- 6 Una vez que se hayan actualizado las dos CMC con la misma revisión del firmware, utilice el comando `cmcchangeover` para restablecer la CMC de la ranura izquierda como principal.

Actualización del firmware de la CMC mediante la interfaz basada en web

- 1 Inicie sesión en la interfaz basada en web. Consulte la sección “Inicio de sesión en la CMC mediante la interfaz basada en web” en la guía de configuración de M1000e.
- 2 Haga clic en **Chassis** (Chasis) en el árbol del sistema.
- 3 Haga clic en la ficha **Update** (Actualizar). Aparece la página **Updatable Components** (Componentes actualizables).
- 4 En la página **Updatable Components** (Componentes actualizables), haga clic en el nombre de la CMC. Aparece la página **Firmware Update** (Actualización del firmware).
- 5 En el campo **Value** (Valor), escriba la ruta de la estación de administración o red compartida donde se encuentra el archivo de imagen del firmware, o bien haga clic en **Browse** (Examinar) para ir a la ubicación del archivo.



NOTA: El nombre predeterminado de la imagen del firmware de la CMC es `firmimg.cmc` y no se debería modificar. Mantenga separadas las distintas revisiones del firmware puesto que siempre tendrán el mismo nombre de archivo.

- 6 Haga clic en **Update** (Actualizar). Aparece un cuadro de diálogo que le solicita que confirme la acción.
- 7 Haga clic en **Yes** (Sí) para continuar. El proceso de transferencia del firmware se iniciará y el indicador de estado mostrará el mensaje “Firmware Update in Progress” (Hay una actualización de firmware en curso). Una vez finalizada la actualización de la CMC, ésta se reinicia. Cuando se haya reiniciado, deberá actualizar la página **User Interface** (Interfaz de usuario) para volver a iniciar sesión.

Actualización del firmware de la CMC mediante RACADM

- 1 Abra una consola de línea de comandos de la CMC e inicie sesión.
- 2 Escriba lo siguiente:

```
racadm fwupdate -g -u -a <dirección IP del  
servidor TFTP> -d <ruta de archivo> -m <cmc-  
active|cmc-standby>
```

Consulte la guía del usuario de la controladora de administración del chasis más reciente en support.dell.com para obtener instrucciones completas sobre cómo configurar y utilizar el módulo CMC.

Módulos de alta densidad PowerEdge M905 y M805: Requisitos de sustitución de la memoria

La información siguiente es una actualización de los apartados relativos a la sustitución de memoria incluidos en el *Manual del propietario del hardware* y de las etiquetas de información del sistema de estos módulos de alta densidad.

PowerEdge M905

Se admite la sustitución de memoria si hay instalados 24 módulos de memoria (DIMM) idénticos.

PowerEdge M805

Se admite la sustitución de memoria si hay instalados 16 módulos de memoria idénticos.

Nuevas tarjetas intermedias

Ahora el módulo de alta densidad admite las tarjetas intermedias adicionales siguientes:

- Tarjeta Broadcom 57710 10Gb Ethernet
- Tarjeta Emulex LPe1205-M FC8
- Tarjeta QLogic QME2572 FC8



NOTA: Se requiere la versión 1.3 del firmware de la CMC para admitir tarjetas intermedias FC8 y módulos de E/S.

Para obtener información sobre cómo instalar una tarjeta intermedia, consulte la sección relativa a la instalación de los componentes del sistema en el *Manual del propietario del hardware*. Para obtener información detallada sobre cómo configurar una tarjeta específica, consulte la documentación de la tarjeta en support.dell.com.

Nuevos módulos de E/S

Ahora el sistema admite los módulos de E/S siguientes:

- Módulo de conmutador Dell PowerConnect™ M8024 10Gb Ethernet
- Módulo de conmutador Infiniband Mellanox M2401G
- Módulo Brocade M5424 FC8



NOTA: Se requiere la versión 1.3 del firmware de la CMC para admitir tarjetas intermedias FC8 y módulos de E/S.

Estos módulos son de acoplamiento activo y se pueden instalar en la red Fabric B o C. Asimismo, el módulo de conmutador M8024 Ethernet se puede instalar en la red Fabric A, pero sólo funcionará a 1 Gb en esta red. Para obtener información general sobre cómo instalar los módulos de E/S, consulte la sección relativa a los módulos de E/S en el *Manual del propietario del hardware*.

Módulo de E/S del conmutador PowerConnect M8024 10Gb Ethernet

El módulo de conmutador PowerConnect M8024 incorpora dos compartimientos opcionales que admiten los módulos siguientes:

- Un módulo 10Gb Ethernet con cuatro conectores SFP+ ópticos
- Un módulo 10Gb Ethernet con tres enlaces ascendentes CX4 de cobre

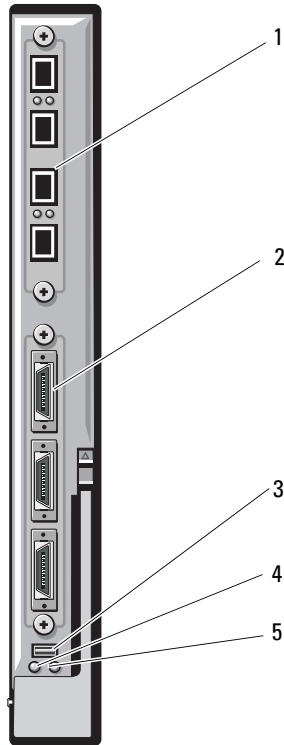
Los módulos se pueden utilizar en cualquier combinación y se venden por separado.

Puede configurar por primera vez el conmutador con uno de los dos métodos siguientes:

- Conecte un sistema de administración externo al conmutador mediante un cable serie de factor de forma de tipo A USB opcional y configure el conmutador mediante una aplicación de terminal.
- Utilice la consola CMC iKVM (“módulo de alta densidad 17”) y el comando de la CLI de la CMC `connect switch-n`. Para obtener más información, consulte la guía del usuario de la CMC.

Una vez que se ha asignado una dirección IP a la interfaz o VLAN de administración y el conmutador se ha conectado a una red de administración, Telnet y http están disponibles en la red.

Ilustración 1-1. Módulo de conmutador PowerConnect M8024

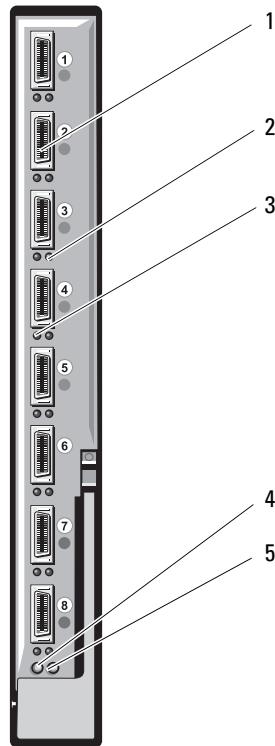


- | | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|
| 1 | Módulo opcional con cuatro puertos SFP+ | 2 | Módulo opcional con tres puertos CX4 |
| 3 | Conector serie para el cable de factor de forma de tipo A USB opcional | 4 | Tarjeta vertical de memoria |
| 5 | Indicador de estado/identificación | | |

Módulo de E/S del conmutador Infiniband M2401G de Mellanox

El módulo de E/S del conmutador Infiniband Mellanox M2401G incluye 24 puertos Infiniband DDR 4x. Ocho son puertos de enlace ascendente externos, mientras que dieciséis puertos internos proporcionan conectividad a los módulos de alta densidad del alojamiento.

Ilustración 1-2. Módulo de conmutador Infiniband Mellanox M2401G



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Puertos Infiniband (8) | 2 | Indicadores de estado del enlace del puerto (8) |
| 3 | Indicadores de actividad del puerto (8) | 4 | Indicador de alimentación de diagnóstico del módulo |
| 5 | Indicador de estado del módulo | | |

Tabla 1-1. Indicadores del conmutador Infiniband M2401G de Mellanox

Indicador	Patrón	Descripción
Indicador de enlace	Luz verde encendida	Se ha establecido un enlace físico.
	Luz verde apagada	No hay ningún enlace físico.
Indicador de actividad	Luz ámbar encendida	Se ha establecido un enlace lógico válido con la red Infiniband.
	Luz ámbar parpadeante	Se están transfiriendo datos.
	Luz ámbar apagada	No se ha establecido ningún enlace lógico con la red Infiniband.

Módulo de E/S Brocade M5424 FC8

El módulo de E/S Brocade M5424 incluye ocho puertos Fibre Channel externos de detección automática (cuatro puertos están activados en la configuración estándar y se pueden activar cuatro puertos adicionales como ampliación opcional), 16 puertos internos y un puerto serie con un conector RJ-45. Los puertos Fibre Channel externos funcionan a 8 Gb/s, 4 Gb/s o 2 Gb/s.

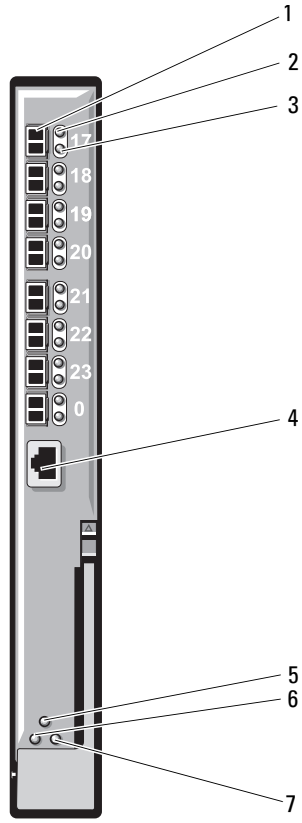


NOTA: Se requiere la versión 1.3 del firmware de la CMC para admitir tarjetas intermedias FC8 y módulos de E/S.



NOTA: Este módulo de conmutador Fibre Channel incluye transceptores ópticos SFP (factor de forma pequeño conectable) de onda corta. Para garantizar el funcionamiento correcto, utilice únicamente los SFP incluidos con este módulo.

Ilustración 1-3. Módulo de E/S Brocade M5424 FC8



- | | |
|--|---|
| <p>1 Puerto Fibre Channel (8)</p> <p>3 Indicador de velocidad del puerto Fibre Channel (8)</p> <p>5 Indicador de estado del módulo</p> <p>7 Indicador de estado/identificación</p> | <p>2 Indicador de estado del puerto Fibre Channel (8)</p> <p>4 Puerto serie (conector RJ-45)</p> <p>6 Tarjeta vertical de memoria</p> |
|--|---|

Tipo de indicador	Patrón	Descripción
Indicador de estado del puerto Fibre Channel	Apagado	No hay portador de señal.
	Luz ámbar encendida	Hay señal, pero no está conectado.
	Luz verde encendida	Está conectado, pero sin actividad.
	Luz verde con parpadeo lento	Está conectado, pero segmentado.
	Luz verde con parpadeo rápido	Bucle de retorno interno.
	Luz verde parpadeante	Hay actividad de E/S en el puerto.
	Luz ámbar con parpadeo lento	El puerto está desactivado.
	Luz ámbar con parpadeo rápido	Se ha producido un error o fallo en el puerto.
Indicador de velocidad del puerto Fibre Channel	Apagado	Se ha establecido un enlace de 2 Gb.
	Luz verde encendida	Se ha establecido un enlace de 4 Gb.
	Luz ámbar encendida	Se ha establecido un enlace de 8 Gb.
Indicador de estado del módulo	Apagado	El módulo o alojamiento está apagado.
	Luz verde encendida	Todos los puertos están listos para ser utilizados.
	Luz ámbar encendida	El módulo se está reiniciando o los puertos están desconectados.
	Luz verde/ámbar parpadeante	Hay un mensaje de diagnóstico en el registro de errores o se ha superado el intervalo ambiental.
Indicador de alimentación del módulo	Apagado	El módulo está apagado.
	Verde	El módulo recibe alimentación.

Tipo de indicador	Patrón	Descripción
Indicador de estado/ identificación	Luz azul encendida	El módulo principal se encuentra en una pila, si procede.
	Luz azul apagada	El módulo secundario se encuentra en una pila.
	Luz ámbar parpadeante	Se ha producido una condición de error en el módulo.