



使用思科 Hyperflex 部署虚拟 Firepower 管理中心

思科 HyperFlex 系统可为任何应用程序和任何位置提供超融合。通过思科 Intersight 云运营平台管理的 HyperFlex 采用了思科统一计算系统 (Cisco UCS) 技术，可以在任何地方为应用程序和数据提供支持，优化从核心数据中心到边缘和公共云的运营，从而通过加速 DevOps 实践来提高灵活性。

您可以在思科 Hyperflex 上部署 Firepower Management Center Virtual (FMCv)。

- [主机系统要求，第 1 页](#)
- [思科 HyperFlex 上 Firepower Management Center Virtual 的限制和准则，第 2 页](#)
- [在 vSphere vCenter 服务器上部署 FMCv 到思科 Hyperflex，第 3 页](#)
- [启动并初始化虚拟设备，第 5 页](#)

主机系统要求

Firepower Management Center Virtual 需要 28 GB RAM

我们建议您不要降低默认设置：为大多数 Firepower Management Center Virtual (FMCv) 实例分配 32 GB RAM，为 FMCv 300 分配 64 GB。为了提高性能，您总是可以根据可用的资源来增加虚拟设备的内存和 CPU 数量。

内存和资源要求

- 您可以通过在 HyperFlex ESX 和 ESXi 虚拟机监控程序上托管的 HyperFlex 集群调用来部署 Firepower Management Center Virtual。有关虚拟机监控程序兼容性的信息，请参阅 [Cisco Firepower 兼容性指南](#)。
- 对于 FMCv，查看最新的 Firepower 发行说明，详细了解新版本是否会影响您的环境。您可能需要增加资源才能部署最新版本的 Firepower。
- 根据所需部署的实例数量和使用要求，FMCv 部署所使用的具体硬件可能会有所不同。创建的每台虚拟设备都需要主机满足最低资源配置要求，包括内存、CPU 数量和磁盘空间。
- 下表列出 FMCv 设备的建议设置和默认设置。

**重要事项**

请务必分配足够的内存，以确保的最佳性能FMCv。如果FMCv的内存少于 32 GB，则系统可能会遇到策略部署问题。默认设置是运行系统软件的最低要求，不能降低。

表 1: FMCv虚拟设备设置

设置	最小	默认	建议	设置可调节?
内存	28 GB	32 GB	32 GB	有限制。
虚拟 CPU	4	4	8	是，最多 8 个
硬盘调配容量	250 GB	250 GB	不适用	否，取决于所选磁盘格式

表 2: FMCv300 虚拟设备设置

设置	默认	设置可调节?
内存	64 GB	是
虚拟 CPU	32	否
硬盘调配容量	2.2 TB	否，取决于所选磁盘格式

有关支持的平台以及特定硬件和操作系统要求的列表，请参阅《[兼容性指南](#)》。

思科 HyperFlex 上 Firepower Management Center Virtual 的限制和准则

限制

为思科 HyperFlex 部署 Firepower Management Center Virtual 时存在以下限制：

- FMCv 设备没有序列号。系统 (System) > 配置 (Configuration) 页面会显示无 (None) 或未指定 (Not Specified)，具体取决于虚拟平台。
- 不支持克隆虚拟机。
- 不支持使用快照恢复虚拟机。
- 不支持无法识别 OVF 封装的 VMware 工作站、播放器、服务器和 Fusion。

OVF 文件准则

虚拟设备使用开放虚拟化格式 (OVF) 封装。您需要使用虚拟基础设施 (VI) OVF 模板部署虚拟设备。OVF 文件的选择取决于部署目标

在 vCenter 上部署 - Cisco_Firepower_Management_Center_Virtual_VMware-VI-X.X.X-xxx.ovf

其中, X.X.X-xxx 是要部署的 Firepower 系统软件的版本和内部版本号。在安装过程中, 您可以执行 FMCv 设备的整个初始设置。可以指定:

- 管理员账户的新密码。
- 使设备可以在管理网络上进行通信的网络设置。

高可用性支持

您可以在 Hyperflex 主机上部署的两个 Firepower Management Center Virtual (FMCv) 虚拟设备之间建立高可用性 (HA):

- 两种 FMCv 型号均支持 FMCv HA: FMCv 和 FMCv 300。
- 高可用性配置中的两个 FMCv 虚拟设备型号必须相同。不能将 FMCv 与 FMCv 300 配对。
- 要建立 FMCv HA, FMCv 需要为其在 HA 配置中管理的每个 FTD 设备额外提供 FMCv 许可证授权。但是, 无论 FMCv HA 配置如何, 每个 FTD 设备所需的 FTD 功能许可证授权都没有变化。有关许可的指南, 请参阅《[Firepower 管理中心配置指南](#)》中的高可用性对中 FTD 设备的许可证要求。
- 如果分开 FMCv HA 对, 则会释放额外的 FMCv 许可证授权, 并且每个 FTD 设备只需要一个授权。

有关高可用性的指南, 请参阅《[Firepower 管理中心配置指南](#)》中的建立 Firepower 管理中心高可用性。

相关文档

[思科 HX 数据平台的版本说明](#)

[Cisco HX 数据平台配置指南](#)

[适用于采用 VMware ESXi 的虚拟服务器基础设施的思科 HyperFlex 4.0](#)

[思科 HyperFlex 系统解决方案概述](#)

[思科 HyperFlex 系统文档规划图](#)

在 vSphere vCenter 服务器上部署 FMCv 到思科 Hyperflex

使用此程序将 Firepower Management Center Virtual (FMCv) 设备部署到 vSphere vCenter 服务器上的思科 Hyperflex。

开始之前

- 确保您已部署思科 HyperFlex 并执行了所有安装后配置任务。有关详细信息，请参阅[思科 HyperFlex 系统文档规划图](#)。
- 在部署 FMCv 之前，您必须在 vSphere 中配置至少一个网络（用于管理）。
- 从 [Cisco.com](#) 下载 FMCv VI OVF 模板文件：
Cisco_Firepower_Management_Center_Virtual-VI-X.X.X-xxx.ovf，其中 X.X.X-xxx 是版本和内部版本号。

步骤 1 登录 vSphere Web 客户端。

步骤 2 选择要部署 FMCv 的 Hyperflex 集群，然后单击操作 (ACTIONS) > 部署 OVF 模板 (Deploy OVF Template)。

步骤 3 浏览文件系统以找到 OVF 模板源位置，然后单击下一步 (NEXT)。

选择 Firepower Management Center Virtual VI OVF 模板：

Cisco_Firepower_Management_Center_Virtual-VI-X.X.X-xxx.ovf

其中，X.X.X-xxx 是已下载的存档文件的版本和内部版本号。

步骤 4 指定 FMCv 部署的名称和文件夹，然后单击下一步 (NEXT)。

步骤 5 选择计算资源，并等待兼容性检查完成。如果兼容性检查成功，请单击下一步 (NEXT)。

步骤 6 查看 OVF 模板信息（产品名称、供应商、版本、下载大小、磁盘上的大小和说明），然后单击下一步 (NEXT)。

步骤 7 审查并接受与 OVF 模板一起打包的许可协议（仅限 VI 模板），然后单击下一步 (NEXT)。

步骤 8 选择存储位置和虚拟磁盘格式，然后单击下一步 (NEXT)。

在此窗口中，您可以从目标 HyperFlex 集群上已配置的数据存储中选择。虚拟机配置文件和虚拟磁盘文件均存储在 Datastore 上。选择一个足够大的数据存储，以容纳虚拟机及其所有虚拟磁盘文件。

如果选择**密集调配 (Thick Provisioned)** 作为虚拟磁盘格式，则会立即分配所有存储。如果选择**精简调配 (Thin Provisioned)** 作为虚拟磁盘格式，则会在数据写入虚拟磁盘时将按需分配存储。精简调配还可缩短虚拟设备的部署时间。

步骤 9 将 OVF 模板中指定的网络映射到清单中的网络，然后单击下一步 (NEXT)。

步骤 10 设置与 OVF 模板一起打包的用户可配置的属性：

注释 您必须在此步骤中强制配置所有必需的自定义设置。

a) Password

设置 FMCv 管理员访问的密码。

b) 网络

设置网络信息，包括完全限定的域名 (FQDN)、DNS 和网络协议 (IPv4 或 IPv6)。

c) 单击下一步 (NEXT)。

步骤 11 查看并验证显示的信息。要使用这些设置开始部署，单击**完成 (FINISH)**。要进行更改，单击**后退 (BACK)** 以在屏幕中向后导航。

完成该向导后，vSphere Web 客户端将处理虚拟机；您可以在全局信息区域的最近任务窗格中看到“初始化 OVF 部署”状态。

完成后，您会看到“部署 OVF 模板”完成状态。

“库存”中的指定数据中心下会显示思科虚拟 Firepower 管理中心实例。启动新的 VM 最多可能需要 30 分钟。

注释 为成功向思科许可授权机构注册 Cisco Firepower Management Center Virtual，Firepower 管理中心需要互联网访问权限。部署之后，需要执行其他配置，以实现互联网访问和成功注册许可证。许可证注册必须配置 DNS 服务器。

下一步做什么

初始化虚拟设备；请参阅[启动并初始化虚拟设备](#)

启动并初始化虚拟设备

完成虚拟设备的部署后，在首次启动虚拟设备时，会自动启动初始化。



注意 启动时间取决于多种因素，包括服务器资源的可用性。最多可能需要 40 分钟来完成初始化。请勿中断初始化，否则您可能需要删除设备并重新开始。

步骤 1 启动设备。

在 vSphere 客户端中，右键单击库存清单中虚拟设备的名称，然后从上下文菜单中选择**电源 (Power) > 打开电源 (Power On)**。

步骤 2 监控 VM 控制台上的初始化。

下一步做什么

部署 FMCv 后，必须通过设置过程完成对新设备的配置，以便新设备能够在可信管理网络上通信。如果在 Hyperflex 上使用 VI OVF 模板部署，则 FMCv 设置分为两步。

- 要完成 FMCv 的初始设置，请参阅[Firepower Management Center Virtual 初始设置](#)。
- 有关 FMCv 部署所需后续步骤的概述，请参阅[Firepower 管理中心虚拟初始管理和配置](#)。

