

更换 HSP 135 风扇模块

目录

.....	3
更换风扇模块：NetBackup 5330 设备	3
用途	3
受影响的型号	3
现场策略和操作规程	5
电气安全	5
硬件部件更换过程	6

更换风扇模块：NetBackup 5330 设备

文档编号：135

版本：3.0（2015 年 10 月 3 日）

用途

本文档介绍更换 NetBackup 5330 主存储扩展架或扩展存储扩展架中风扇模块的过程。

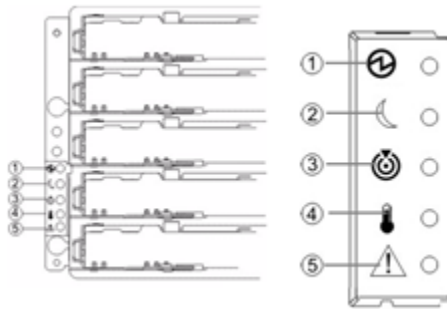
受影响的型号

Veritas NetBackup 5330 设备存储扩展架

NetBackup 5330 设备主存储扩展架和扩展存储扩展架各包含 60 个 SAS 硬盘驱动器。主存储扩展架和扩展存储扩展架的前面板包含五个抽屉，从最上方的抽屉开始分别编号为 1-5。每个抽屉包含 12 个磁盘驱动器，从左前方开始分别编号为 1-12。两个系统的前面板在物理上和功能上是相同的，如下图所示。



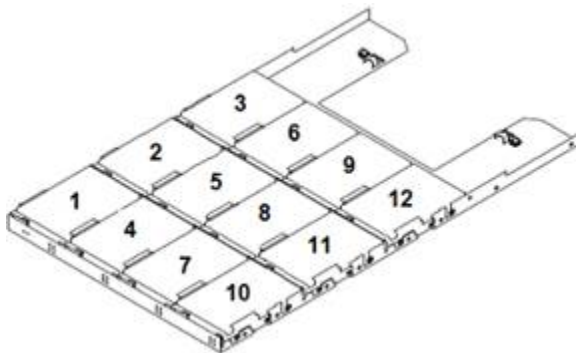
下图显示了前面板 LED。该表标识了组件。



下表介绍了 LED 状态定义。

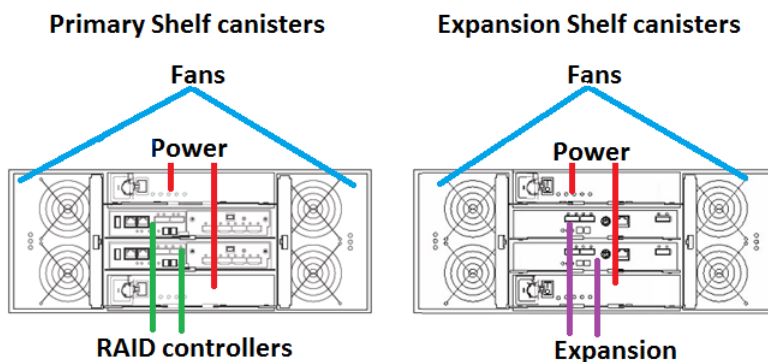
Number	Definition	Color
1	Power LED	Green
2	Standby LED	Green
3	Locate LED	White
4	Over-temperature LED	Amber
5	Service Action Required LED	Amber

存储扩展架的每个抽屉都有多个插槽，可容纳 12 个磁盘。磁盘编号如下图所示。



两个磁盘系统的后面板包含三种类型的模块：

- RAID 或扩展模块
- 交流电源模块 (220VAC)
- 风扇模块



每个存储系统均包含两个风扇模块，分别位于后面板的左右两侧。

光纤通道 (FC) 电缆用于将主存储扩展架连接到设备。

四根 SAS 电缆用于将扩展存储扩展架连接到主存储扩展架。扩展存储扩展架不会直接连接到设备。

现场策略和操作规程

电气安全

人体释放的静电可能会损坏电路板上的静电敏感元件。安装和维护设备时，请遵守相应的静电安全预防措施，以防止人员伤害或设备损坏。

在静电敏感区域运行设备时，必须采取静电放电 (ESD) 预防措施。这些措施包括穿戴防静电手套、防静电手腕带以及防静电服，以避免人员伤害或设备损坏。

要防止设备损坏，请在运行期间注意以下事项：

- 不要赤手接触设备，因为人体的 ESD 可能会损坏电路板上的静电敏感元件。
- 处理服务器或任何内部组件时，请穿戴防静电手腕带、防静电手套和防静电服。

硬件部件更换过程

移除和更换风扇模块

在开始更换 NetBackup 5330 主存储扩展架或扩展存储扩展架中的风扇模块之前，请先获取防静电保护套以及更换用的风扇模块。

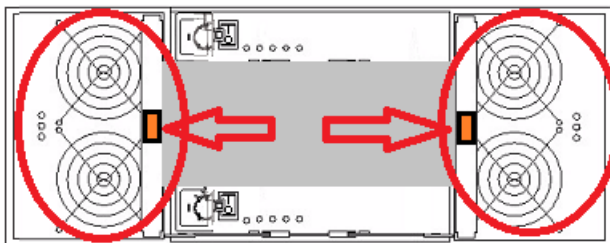
警告：如果您在电源打开的情况下执行此过程，则必须在 15 分钟内完成操作，以避免出现设备过热的情况。

请勿同时从存储扩展架中移除两个风扇模块。必须始终有一个风扇模块处于运行状态。

小心：为避免静电放电造成损坏，请在处理组件时使用合适的防静电保护套。

风扇模块位置

两个存储扩展架的风扇模块均位于相应扩展架的后面板上。一个模块位于扩展架左侧，另一个模块位于扩展架右侧。每个模块都有一个橙色拉片，用于从存储扩展架的底座中取下该模块。更换用的风扇模块的橙色拉片用于牢牢锁住新模块。

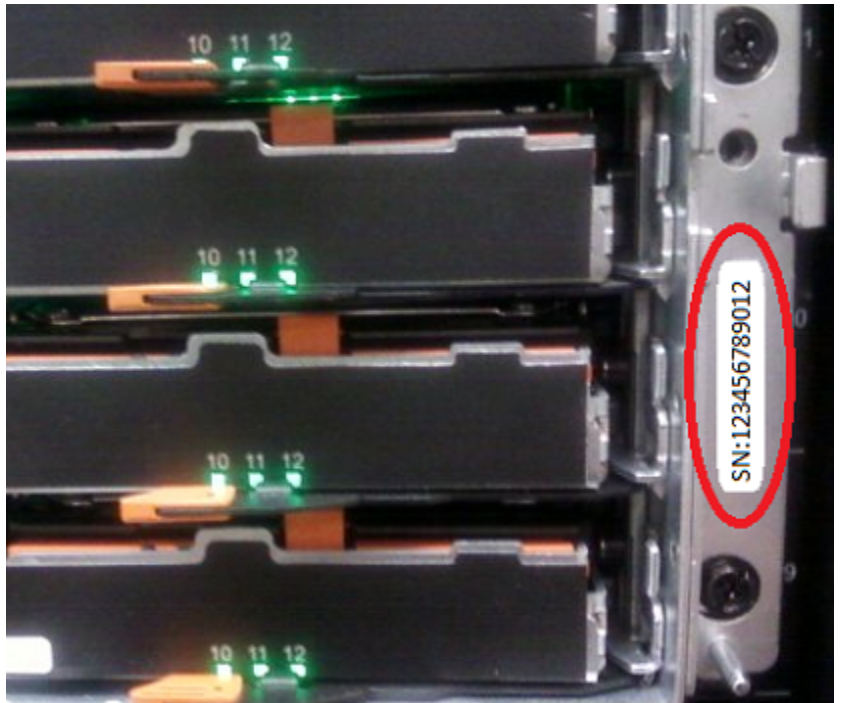


移除风扇模块

警告：如果您在电源打开的情况下执行此过程，则必须在 15 分钟内完成操作，以避免出现设备过热的情况。请勿同时从存储扩展架中移除两个模块。必须始终有一个模块处于运行状态。

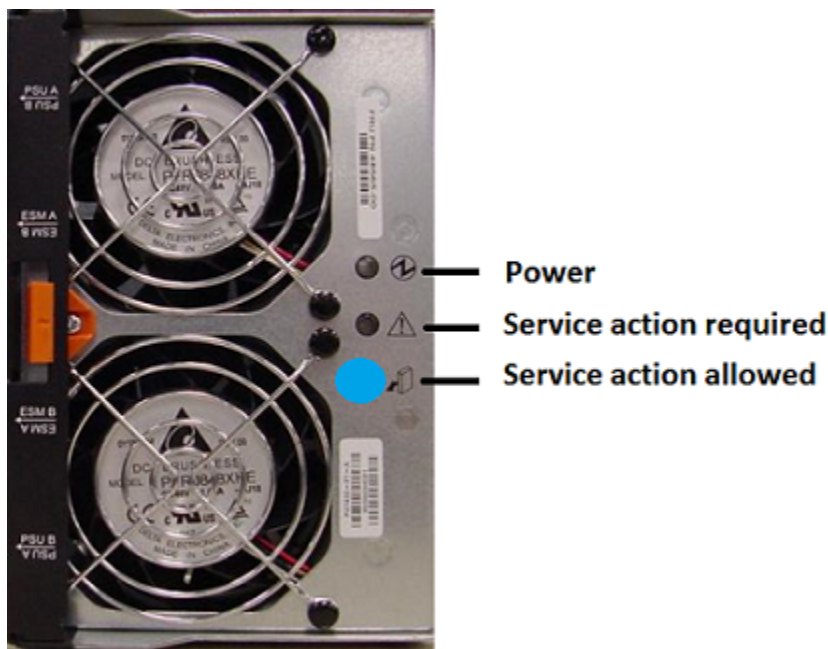
- 1 找到并确定风扇模块出现故障的存储扩展架，如下所示：
 - 请客户带您至组件出现故障的单元处。如果工作单提供了设备序列号，请验证工作单上的序列号是否与存储扩展架所连接的设备上的序列号匹配。记下设备和存储扩展架的序列号：
 - 工作单

- 设备
- 存储扩展架
- 在 NetBackup 5330 主存储扩展架或扩展存储扩展架上，序列号位于扩展架正面右下角的标签上。



- 2 在开始维修受影响的模块之前，请验证该组件是否处于“允许服务操作”模式。

检查允许服务操作 LED 是否为蓝色。每个模块都有一个 LED。请务必对 LED 为蓝色的模块执行操作。检查需要风扇服务操作 LED 以找到出现故障的风扇模块。



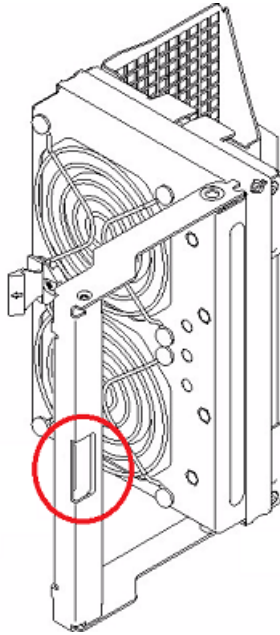
- 3 如果允许服务 LED 不是蓝色，请访问设备 shell 菜单。

使用 `Support > ServiceAllowed` 命令打开蓝色指示灯。如果无法打开指示灯，请将此问题上报给 Veritas 技术支持。

警告：如果您在电源打开的情况下执行此过程，则必须在 15 分钟内完成操作，以避免出现设备过热的情况。

请勿同时从存储扩展架中移除两个模块。必须始终有一个模块处于运行状态。

- 4 朝后面板中心位置按风扇模块上的橙色拉片。
- 5 朝身体方向拉动风扇模块手柄，直至移除整个模块。



安装风扇模块

- 1 将更换用的风扇模块完全滑入存储扩展架，直至该风扇模块上的橙色拉片锁定。
- 2 检查新风扇模块上的风扇电源 LED 和需要风扇服务操作 LED。
- 3 如果风扇电源 LED 不亮，或者需要风扇服务操作 LED 亮起，请检查风扇模块是否已正确安装。如果需要，请重新安装风扇模块。
- 4 如果风扇电源 LED 亮起，而需要风扇服务操作 LED 不亮，则表示该过程已成功完成。
- 5 如果风扇电源 LED 不亮，而需要风扇服务操作 LED 亮起，请与 Veritas 技术支持联系。