



以太网交换机运行状况监视器(CSHM)警报解决指南

https://kb-cn.netapp.com/on-prem/ontap/OHW/OHW-KBs/Ethernet_Switch_Health_Monitor_CSHM_Ale...

Updated: Sat, 25 Apr 2026 00:19:37 GMT

适用于

- ONTAP 9
- 集群、存储或 MetroCluster IP 以太网交换机
- 以太网交换机运行状况监视器 (CSHM) AutoSupport 消息

问题

- 以太网交换机健康监视器(CSHM) AutoSupport 消息由以太网交换机错误条件触发。
- 可以通过运行以下命令显示活动警报：`system health alert show -monitor ethernet-switch`

原因

监控系统运行状况

- 运行状况监视器主动监控您的 ONTAP 集群中的特定严重情况，如果检测到故障或风险，则发出警报。
- 如果有活动警报，则系统运行状况状态会报告集群处于降级状态。
- 警报包含响应降级系统运行状况所需的信息。

解决方案

1. 运行以下命令以识别警报 ID：`system health alert show -monitor ethernet-switch -instance`

示例

```
::> system health alert show -monitor ethernet-switch -instance
      Node: node1
      Alert ID: UnsupportedSwitch_Alert
Alerting Resource: sw1 (XXXXXX)
      Severity: Major
Indication Time: Wed Feb 25 21:27:48 2015
      Suppress: false
      Acknowledge: false
...
      Possible Effect: Communication problems and network connectivity issues
occur.
      Corrective Actions: Unsupported Ethernet switch
                        "sw1 (XXXXXX)" found. Connect
                        a supported Ethernet switch to the network.
...

```

2. 按照本指南帮助您找到与以太网交换机运行状况监视器 (CSHM) 警报相关的问题的正确解决方案。

CSHM 警报 ID	解决方案
不受支持的交换机_警报	<ul style="list-style-type: none"> • CSHM : 由于名称条目已过时导致 UnsupportedSwitch_Alert • CSHM : 从无交换机转换为有交换机后出现 UnsupportedSwitch_Alert • 集群交换机生成的错误 UnsupportedSwitch_Alert • 集群和集群交换机之间的网络问题导致 CSHM 警报 • 当交换机管理 IP 对 ONTAP 不可见时出现 UNSUPPORTED SWITCH_ALERT
ClusterSwitchConfig_警报	<ul style="list-style-type: none"> • CSHM : ClusterSwitchConfig_Alert : 由于连接错误, 一个或多个节点未连接到两个集群交换机 • CSHM : 由于集群交换机布线错误, 系统运行状况降级 • CSHM : 节点仅报告一次 ClusterSwitchConfig_Alert
ClusterSwitchMissing_Alert	<ul style="list-style-type: none"> • 集群和集群交换机之间的网络问题导致 CSHM 警报 • 集群交换机缺失警报 • NX3132V 集群网络交换机的管理访问问题 • 运行状况监视器报告"集群交换机缺少冗余配置"
ClusterIfIsDownWarn_Alert	<ul style="list-style-type: none"> • AutoSupport 消息 : SwitchIfIsDownWarn_Alert/ ClusterIfIsDownWarn_Alert • 更换为不同型号的集群交换机后报告"ClusterIfIsDownWarn_Alert" • 针对链路聚合报告 ClusterIfIsDownWarn_Alert 警告 • 由于未使用的 ISL 端口, 在 ONTAP 9.11.1P5+ 升级后报告 ClusterIfIsDownWarn_Alert • MetroCluster IP cshm ClusterIfIsDownWarn_Alert • 因硬件故障导致 ClusterIfIsDownWarn_Alert • 健康监控进程 cshm : ClusterIfIsDownWarn_Alert
交换机社区字符串警报	<ul style="list-style-type: none"> • 运行状况监控进程 cshm SwitchCommunityString_Alert • 集群交换机监控显示"用户禁用监控", 无需用户交互

CSHM 警报 ID	解决方案
SwitchIfIsDownWarn_Alert	<ul style="list-style-type: none"> • AutoSupport 消息：SwitchIfIsDownWarn_Alert/ClusterIfIsDownWarn_Alert • CN1610 意外重启 FastPath OS 1.3.0.2 后出现 SwitchIfIsDownWarn_Alert • 交换机重启后，出现集群网络降级警报 SwitchIfIsDownWarn_Alert • 来自链路聚合 XX 的 SwitchIfIsDownWarn_Alert 警报 • 集群的交换机运行状况降级：合作伙伴交换机接口报告 SFP 不存在
SwitchIfOutErrorsWarn_Alert	<ul style="list-style-type: none"> • 正在报告 SwitchIfInErrorsWarn_Alert 和 SwitchIfOutErrorsWarn_Alert • 在运行 EFOS 3.4.3.3 的 BES-53248 的 MetroCluster IP 或集群上出现 CRC 错误 • 在连接到 Cisco Nexus 交换机的 T6 适配器上出现 CRC 错误
SwitchIfInErrorsWarn_Alert	<ul style="list-style-type: none"> • SwitchIfInErrorsWarn_Alert - AutoSupport • 正在报告 SwitchIfInErrorsWarn_Alert 和 SwitchIfOutErrorsWarn_Alert • 来自 Cisco C3132Q/V 的集群网络降级警报
SwitchInfoUpdateFailure_Alert	<ul style="list-style-type: none"> • SwitchIfInErrorsWarn_Alert—AutoSupport 消息由于交换机名称不匹配导致的 SwitchInfoUpdateFailure_Alert • 删除或更换交换机后的持续交换机运行状况警报 • 由于缺少节点管理 LIF，ONTAP 升级后交换机 IP 无法访问 • 由于防火墙，在 MetroCluster IP 结构中更换主板后出现 SwitchInfoUpdateFailure_AlertSwitchIfInErrorsWarn_Alert—AutoSupport 消息
SwitchLinkDiscoveryProtocol_警报	<ul style="list-style-type: none"> • 运行状况监视器显示"SwitchLinkDiscoveryProtocol_Alert" • 在手动添加集群交换机后，ONTAP 不会在 CSHM 中将版本源报告为 CDP/ISDP • 重新启动后触发 SwitchLinkDiscoveryProtocol_Alert • CSHM 无法监控 NVIDIA 交换机，原因是不支持的型号 • CONTAP-119131：SNMP故障发生时交换机风扇和电源误报警

CSHM 警报 ID	解决方案
	<ul style="list-style-type: none"> • BES-53248 交换机中 ISL、风扇和 PSU 的多个 CSHM 警报
交换机风扇故障_警报	<ul style="list-style-type: none"> • FabricSwitchFanFail 或 SwitchFanFail_Alert - AutoSupport 消息 • 针对 BES-53248 交换机报告的间歇性 SwitchFanFail_Alert 消息
交换机风扇未检测到_警报	<ul style="list-style-type: none"> • CSHM 针对 Cisco 集群网络交换机报告了 "SwitchFanNotPresent_Alert" • CSHM 针对 Cisco NX3232C 网络交换机报告了错误的 "SwitchFanNotPresent_Alert" • Cluster Health Monitor 报告了错误的 "SwitchFanNotPresent_Alert" 消息 • CONTAP-243154 : "SwitchFanNotPresent_Alert"在将 ONTAP 升级到 9.13.1 及更高版本后由 CSHM 针对集群网络交换机报告
交换机风扇未运行_警报	<ul style="list-style-type: none"> • 运行状况监视器进程 cshm : SwitchFanNotOperational_Alert 风扇模块警报
SwitchPsuFanNotOperational_Alert	<ul style="list-style-type: none"> • SwitchPsuFanNotOperational_Alert - AutoSupport 消息
交换机电源故障_警报	<ul style="list-style-type: none"> • SwitchPowerFail_Alert - 集群交换机 AutoSupport 消息
交换机电源未检测到_警报	<ul style="list-style-type: none"> • SwitchPowerNotPresent_Alert - AutoSupport 消息
交换机电源不可用_警报	<ul style="list-style-type: none"> • SwitchPowerNotOperational_Alert - AutoSupport 消息
交换机 SNMP 通信警报	<ul style="list-style-type: none"> • SwitchSNMPCommunication_Alert 由于 SNMP 设置无效 • 集群交换机报告 SwitchSNMPCommunication_Alert

CSHM 警报 ID	解决方案
交换机温度警告_警报	<ul style="list-style-type: none"> • 集群交换机 CN1610 错误温度警告 • AutoSupport 消息：SwitchTemperatureWarn_Alert
交换机温度异常_警报	<ul style="list-style-type: none"> • 请与NetApp 技术支持联系并参考本文以获得进一步帮助。
交换机停止支持_警报	<ul style="list-style-type: none"> • SwitchEndOfSupport_Alert - AutoSupport 消息

追加信息

- [交换机监控已禁用原因：默认禁用监控](#)
- [SNMP 端口访问](#)
- [过时的运行状况警报导致群集交换机运行状况报告降级](#)