



## 适用于 Sun Fire™ X4600 服务器的 集成无人职守管理器补充说明

---

Sun Microsystems, Inc.  
[www.sun.com](http://www.sun.com)

文件号码 819-6795-10  
2006 年 5 月, 修订版 01

请到以下网址提交您对本文档的意见和建议: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

版权所有 2006 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 保留所有权利。

Sun Microsystems, Inc. 拥有本文档所述技术的知识产权。需特别指出的是（但不局限于此），这些知识产权可能包含在 <http://www.sun.com/patents> 中列出的一项或多项美国专利，以及在美国和其他国家 / 地区申请的一项或多项其他专利或待批专利。

本文档及其相关产品的使用、复制、分发和反编译均受许可证限制。未经 Sun 及其许可方（如果有）的事先书面许可，不得以任何形式、任何手段复制本产品或文档的任何部分。

第三方软件，包括字体技术，均已从 Sun 供应商处获得版权和使用许可。

本产品的某些部分可能是从 Berkeley BSD 系统衍生出来的，并获得了加利福尼亚大学的许可。UNIX 是 X/Open Company, Ltd. 在美国和其他国家 / 地区独家许可的注册商标。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、Java、AnswerBook2、docs.sun.com 和 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其他国家 / 地区的商标或注册商标。

所有的 SPARC 商标的使用均已获得许可，它们是 SPARC International, Inc. 在美国和其他国家 / 地区的商标或注册商标。标有 SPARC 商标的产品均基于由 Sun Microsystems, Inc. 开发的体系结构。

OPEN LOOK 和 Sun™ 图形用户界面是 Sun Microsystems, Inc. 为其用户和许可证持有者开发的。Sun 感谢 Xerox 在研究和开发可视或图形用户界面的概念方面为计算机行业所做的开拓性贡献。Sun 已从 Xerox 获得了对 Xerox 图形用户界面的非独占性许可证，该许可证还适用于实现 OPEN LOOK GUI 和在其他方面遵守 Sun 书面许可协议的 Sun 许可证持有者。

美国政府权利—商业用途。政府用户应遵循 Sun Microsystems, Inc. 的标准许可协议，以及 FAR（Federal Acquisition Regulations，即“联邦政府采购法规”）的适用条款及其补充条款。

本文档按“原样”提供，对于所有明示或默示的条件、陈述和担保，包括对适销性、适用性或非侵权性的默示保证，均不承担任何责任，除非此免责声明的适用范围在法律上无效。

Copyright 2006 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, Californie 95054, États-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. possède les droits de propriété intellectuels relatifs à la technologie décrite dans ce document. En particulier, et sans limitation, ces droits de propriété intellectuels peuvent inclure un ou plusieurs brevets américains listés sur le site <http://www.sun.com/patents>, un ou les plusieurs brevets supplémentaires ainsi que les demandes de brevet en attente aux les États-Unis et dans d'autres pays.

Ce document et le produit auquel il se rapporte sont protégés par un copyright et distribués sous licences, celles-ci en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution, et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation préalable et écrite de Sun et de ses bailleurs de licence, s'il y en a.

Tout logiciel tiers, sa technologie relative aux polices de caractères, comprise, est protégé par un copyright et licencié par des fournisseurs de Sun.

Des parties de ce produit peuvent dériver des systèmes Berkeley BSD licenciés par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux États-Unis et dans d'autres pays, licenciée exclusivement par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Java, AnswerBook2, docs.sun.com, et Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques de fabrique ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

L'interface utilisateur graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et licenciés. Sun reconnaît les efforts de pionniers de Xerox dans la recherche et le développement du concept des interfaces utilisateur visuelles ou graphiques pour l'industrie informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface utilisateur graphique Xerox, cette licence couvrant également les licenciés de Sun implémentant les interfaces utilisateur graphiques OPEN LOOK et se conforment en outre aux licences écrites de Sun.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE "EN L'ÉTAT" ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DÉCLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES SONT FORMELLEMENT EXCLUES DANS LA LIMITE DE LA LOI APPLICABLE, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE, À L'APTITUDE À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE OU À L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.



Adobe PostScript

# 目录

---

## 适用于 Sun Fire X4600 服务器的 ILOM 补充说明 1

### 文档和更新 1

产品更新 1

相关文档 2

使用 UNIX 命令 2

印刷体例 3

第三方网站 3

### 硬件信息 3

服务器定位指示灯 3

硬件端口位置 4

如何重置服务处理器和 BIOS 密码 4

### 温度、电压和风扇传感器 5

机箱传感器 5

前面板和背面板传感器 6

主板温度传感器 8

电源设备传感器 9

I/O 传感器 10

风扇传感器 10

CPU 传感器 12

CPU 卡 [0 至 7] 风扇控制温度传感器	13
pX.t_amb	14
CPU 电压传感器	16

# 适用于 Sun Fire X4600 服务器的 ILOM 补充说明

---

本补充说明文件包含有关 Sun Fire X4600 服务器与集成无人职守管理器 (Integrated Lights Out Manager, ILOM) 配合使用的相关信息。

ILOM 文档分为两种类别：

- 常规 ILOM 信息，位于《集成无人职守管理器管理指南》819-1160 中。
- 特定于 Sun Fire X4600 服务器的信息，位于本补充说明文件中。

本文件介绍以下主题：

- [第 1 页的“文档和更新”](#)
- [第 3 页的“硬件信息”](#)
- [第 5 页的“温度、电压和风扇传感器”](#)

---

## 文档和更新

本节介绍 Sun Fire X4600 服务器可用的文档和更新。

## 产品更新

要下载 Sun Fire X4600 服务器的产品更新，请访问以下 URL 并进入 Sun Fire X4600 服务器页面：

<http://www.sun.com/servers/index.jsp>

此站点包含有关固件和驱动程序以及 CD-ROM .iso 图像的更新。

## 相关文档

有关 Sun Fire X4600 服务器文档集的说明，请参见系统随附的《从何处可以找到 Fire X4600 服务器文档》。另外，用户也可以在 Sun 产品文档站点上找到相应的文档。访问以下 URL：

```
http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Servers/x64_servers/x4600/index.html
```

其中列出的某些文档已发行翻译版本，分别以简体中文、繁体中文、法文、韩文、日文等语言在上述网站上提供。英文版文档的修订较为频繁，因而其内容可能比其他语言版本的文档更新。

对于所有 Sun 硬件文档，请访问以下 URL：

```
http://www.sun.com/documentation
```

对于 Solaris 和其他软件文档，请访问以下 URL：

```
http://docs.sun.com
```

## 使用 UNIX 命令

本文档中不包含有关基本 UNIX<sup>®</sup> 命令以及关闭系统、启动系统和配置设备等步骤的信息。有关这些信息，请参阅以下文档：

- 随系统附送的软件文档
- Solaris<sup>™</sup> 操作系统文档，网址如下：

```
http://docs.sun.com
```

## 印刷体例

字体*	含义	示例
AaBbCc123	命令、文件和目录的名称；计算机屏幕输出	编辑 <code>.login</code> 文件。 使用 <code>ls -a</code> 列出所有文件。 % You have mail.
AaBbCc123	用户键入的内容，与计算机屏幕输出的显示不同	% <b>su</b> Password:
AaBbCc123	书目标题、新术语或词汇、重点术语。命令行变量，需替换为实际的名称或数值。	阅读《用户指南》的第 6 章。 这些称为 <b>class</b> 选项。 您必须是超级用户才能进行此操作。 要删除文件，请键入 <code>rm filename</code> 。

\* 您的浏览器设置可能与此处设置有所不同。

## 第三方网站

Sun 对本文中提到的第三方 Web 站点的可用性不承担任何责任。对于此类站点或资源中的（或通过它们获得的）任何内容、广告、产品或其他资料，Sun 并不表示认可，也不承担任何责任。对于因使用或依靠此类站点或资源中的（或通过它们获得的）任何内容、产品或服务而造成的或连带产生的实际或名义损坏或损失，Sun 概不负责，也不承担任何责任。

---

## 硬件信息

本节提供有关系统硬件的信息。

## 服务器定位指示灯

服务器定位指示灯是一对小灯，打开后可帮助您从数据中心的多台服务器中识别出特定的服务器。一个灯位于服务器前面的左上角，另一个位于服务器背面的上部。

## 硬件端口位置

ILOM 通过服务器串行管理端口和通过专用以太网端口进行通讯。

- 图 1 显示串行端口和服务处理器以太网端口的位置。
- 图 2 显示串行端口。
- 图 3 显示服务处理器以太网端口。

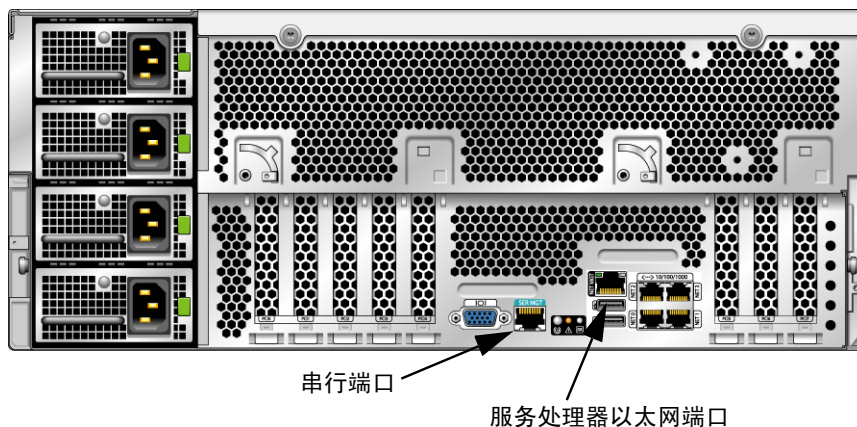


图 1 包含服务处理器端口的 Sun Fire X4600 服务器后面板

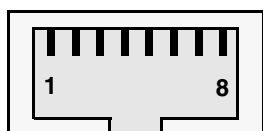


图 2 串行端口

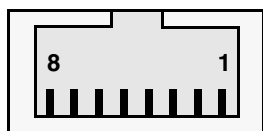


图 3 服务处理器以太网端口

## 如何重置服务处理器和 BIOS 密码

本过程将导致服务处理器重置管理密码和清除 BIOS 密码。

有关详细信息，请参阅 Sun Fire X4600 服务器服务手册。



# 温度、电压和风扇传感器

Sun Fire X4600 服务器包含多个传感器。当超过阈值时，传感器会在系统事件日志 (SEL) 中生成相关条目。其中大多数条目用于调节风扇转速和执行其他操作，例如使 LED 指示灯亮起及关闭机箱电源。

此外，这些传感器经配置后还可以生成 IPMI PET 陷阱。有关说明，请参阅《集成无人职守管理器管理指南》819-1160。

本节介绍传感器的有关知识，并对其操作进行了详细说明。

## 机箱传感器

### *sys.intsw*

此传感器指示机箱入侵开关的状态。当 CPU 区域的机箱盖打开时，此传感器记录一个事件。

读数	状态	事件	说明
0x0001	一般机箱入侵	是	机箱入侵开关处于活动状态。
0x0000		否	机箱入侵开关处于非活动状态，未被激活。

### *sys.psfail*

此传感器指示前面板上 PS Fail / Rear (PS 故障 / 背面) LED 指示灯的当前状态。它不会生成任何事件。

读数	状态	事件	说明
0x0001	取消确认故障预报	否	此状态表示前面板上的 Rear/PS (背面 /PS) LED 指示灯熄灭。
0x0002	确认故障预报	否	此状态表示前面板上的 Rear/PS (背面 /PS) LED 指示灯亮起。

## *sys.tempfail*

此传感器指示前面板上 **Over Temperature**（温度过高）LED 指示灯的当前状态。它不会生成任何事件。

读数	状态	事件	说明
0x0001	取消确认故障预报	否	此状态表示前面板上的 <b>Over Temperature</b> （温度过高）LED 指示灯熄灭。
0x0002	确认故障预报	否	此状态表示前面板上的 <b>Over Temperature</b> （温度过高）LED 指示灯亮起。当处于活动状态时，意味着温度传感器正在读取重要阈值，如果温度持续升高，系统可能出现故障。

## *sys.fanfail*

此传感器指示前面板上 **Fan Fail / Top**（风扇故障 / 顶部）LED 指示灯的当前状态。它不会生成任何事件。

读数	状态	事件	说明
0x0001	取消确认故障预报	否	此状态表示前面板上的 <b>Top/Fan</b> （顶部 / 风扇）LED 指示灯熄灭。
0x0002	确认故障预报	否	此状态表示前面板上的 <b>Top/Fan</b> （顶部 / 风扇）LED 指示灯亮起。当处于活动状态时，意味着可从前面访问的风扇出现故障，需要更换。 要确定出现故障的风扇，请打开前盖，看一看哪个风扇的琥珀色故障 LED 指示灯亮起。

## 前面板和背面板传感器

### *fp.prsnt*

此传感器监视是否存在前面板。

读数	状态	事件	说明
0x0001	设备不存在	否	此状态表示前面板不存在。
0x0002	设备存在	否	此状态表示前面板存在。

## *sys.power*

此传感器指示前面板和背面板上 **Power**（电源）LED 指示灯的即时状态。它不会生成任何事件。

读数	状态	事件	说明
0x0001	取消确认状态	否	此状态表示前面板上的 <b>Power</b> （电源）LED 指示灯熄灭。
0x0002	确认状态	否	此状态表示前面板上的 <b>Power</b> （电源）LED 指示灯亮起。

## *sys.locate*

此传感器指示前面板和背面板上 **Locate**（定位）LED 指示灯的即时状态。它不会生成任何事件。

读数	状态	事件	说明
0x0001	取消确认状态	否	此状态表示前面板上的 <b>Locate</b> （定位）LED 指示灯熄灭。
0x0002	确认状态	否	此状态表示前面板上的 <b>Locate</b> （定位）LED 指示灯亮起。

## *sys.locate.btn*

此传感器监视前面板和背面板上 **Locate**（定位）按钮的状态。

读数	状态	事件	说明
0x0001	取消确认状态	否	此状态表示未按下前面板和背面板上的 <b>Locate</b> （定位）按钮。
0x0002	确认状态	是	此状态表示已按下前面板和背面板上的 <b>Locate</b> （定位）按钮。

## *sys.alert*

此传感器指示前面板和背面板上 **Alert**（报警）LED 指示灯的即时状态。它不会生成任何事件。

读数	状态	事件	说明
0x0001	取消确认状态	否	此状态表示前面板上的 <b>Alert</b> （报警）LED 指示灯熄灭。
0x0002	确认状态	否	此状态表示前面板上的 <b>Alert</b> （报警）LED 指示灯亮起。

## 主板温度传感器

### *mb.t\_amb0*、*mb.t\_amb1* 和 *mb.t\_amb2*

这三个传感器监控相应主板上内部温度传感器芯片的环境温度。

这些温度传感器受系统监控，并会影响前面板上 LED 指示灯的状态。不过，它们并不用于控制风扇速度，也不用于关闭系统电源（当主板温度达到不可恢复阈值时）。

阈值	方向	事件	说明	操作
非严重上限	确认	否	温度升高并超过非严重上限阈值	Over Temperature（温度过高）LED 指示灯熄灭。 System Alert（系统报警）LED 指示灯熄灭。
非严重上限	取消确认	否	温度已由非严重上限恢复至正常状态	Over Temperature（温度过高）LED 指示灯熄灭。 System Alert（系统报警）LED 指示灯熄灭。
严重上限	确认	是	温度已由严重上限恢复至非严重上限	Over Temperature（温度过高）LED 指示灯亮起。 System Alert（系统报警）LED 指示灯慢闪。
严重上限	取消确认	是	温度升高并超过严重上限阈值	Over Temperature（温度过高）LED 指示灯熄灭。 System Alert（系统报警）LED 指示灯熄灭。
不可恢复上限	确认	是	温度升高并超过不可恢复上限阈值	Over Temperature（温度过高）LED 指示灯亮起。 System Alert（系统报警）LED 指示灯慢闪。
不可恢复上限	取消确认	是	温度已由不可恢复上限恢复至严重上限阈值	Over Temperature（温度过高）LED 指示灯亮起。 System Alert（系统报警）LED 指示灯慢闪。

## 电源设备传感器

由于 Sun Fire X4600 服务器可以安装四个电源设备，因此包括四个电源设备传感器（每个电源设备一个传感器）。X 表示电源设备编号，范围是 0 至 3。

### *psX.prsnt*

此传感器表示是否存在相应的电源设备。

读数	状态	事件	说明
0x0001	设备不存在	是	电源设备 0 不存在。
0x0002	设备存在	是	电源设备 0 存在。

### *psX.vinok*

此传感器指示相应电源设备是否已连接至交流电源。

读数	状态	事件	说明	操作
0x0001	取消确认状态	是	电源设备已断开交流电源。	PS Fail / Rear (PS 故障 / 背面) LED 指示灯亮起。 System Alert (系统报警) LED 指示灯慢闪。
0x0002	确认状态	是	电源设备已连接至交流电源。	PS Fail / Rear (PS 故障 / 背面) LED 指示灯熄灭。 System Alert (系统报警) LED 指示灯熄灭。

### *psX.pwrok*

此传感器指示相应的电源设备是否打开并为系统供电。

读数	状态	事件	说明
0x0001	取消确认状态	是	电源设备关闭。如果此电源设备关闭而 psX.pwrok 传感器却指示打开，则视为一个故障且： - PS Fail / Rear (PS 故障 / 背面) LED 指示灯亮起。 - System Alert (系统报警) LED 指示灯慢闪。
0x0002	确认状态	是	电源设备 X 打开。

## I/O 传感器

### *io.prsnt*

此传感器监视 4 磁盘 I/O 板存在信号。

读数	状态	事件	说明
0x0001	设备不存在	否	此状态表示 4 磁盘 I/O 板不存在。
0x0002	设备存在	否	此状态表示 4 磁盘 I/O 板存在。

### *io.hddX.fail*

此传感器指示相应硬盘驱动器故障 LED 指示灯的状态。

由于 Sun Fire X4600 服务器可以安装四个硬盘驱动器，因此包括四个传感器。X 表示硬盘驱动器编号，范围是 0 至 3。

读数	状态	事件	说明
0x0001	取消确认故障预报	否	此状态表示相应 HDD Fault (HDD 故障) LED 指示灯熄灭。
0x0002	确认故障预报	是	此状态表示相应 HDD Fault (HDD 故障) LED 指示灯亮起。

## 风扇传感器

由于 Sun Fire X4600 服务器可以安装四个风扇托架，因此包括四个传感器。X 表示风扇托架模块编号，范围是 0 至 3。

### *ftX.fm0.prsnt*

此传感器指示是否存在相应的风扇托架模块。

读数	状态	事件	说明
0x0001	设备不存在	是	此状态表示相应的风扇托架模块不存在。
0x0002	设备存在	是	此状态表示相应的风扇托架模块存在。

## *ftX.fm0.f0.speed*

所有可从顶部访问的风扇速度传感器均生成相同的事件，且以相同的方式处理所有故障。当主机关闭时，它们不受系统监控。

此传感器监视相应风扇托架模块中风扇（风扇模块 0，风扇 0）的转速。

阈值	方向	事件	说明	操作
不可恢复下限	确认	是	风扇转速下降并低于不可恢复下限阈值。 这表示风扇出现故障或已被拆除。	<b>Fan Fail / Top</b> （风扇故障 / 顶部）LED 指示灯亮起。 <b>Tray X Module Y Fail</b> （托架 X 模块 Y 故障）LED 指示灯亮起。 <b>System Alert</b> （系统报警）LED 指示灯慢闪。
不可恢复下限	取消确认	是	风扇转速已从不可恢复下限返回至正常。 这表示风扇恢复正常或已被装回。	<b>Fan Fail / Top</b> （风扇故障 / 顶部）LED 指示灯熄灭。 <b>Tray X Module Y Fail</b> （托架 X 模块 Y 故障）LED 指示灯熄灭。 <b>System Alert</b> （系统报警）LED 指示灯熄灭。

## *ftX.fm0.fail*

此 LED 指示灯传感器指示相应风扇托架中风扇模块 0 的故障 LED 指示灯的状态。此指示灯在发生风扇阈值事件时亮起。

读数	状态	事件	说明
0x0001	取消确认故障预报	否	此状态表示托架 X 风扇模块 0 的 LED 指示灯熄灭。
0x0002	确认故障预报	是	此状态表示托架 X 风扇模块 0 的 LED 指示灯亮起。 此指示灯在发生风扇阈值事件时亮起。

## CPU 传感器

系统可以安装 8 个 CPU。相应的传感器编号从 0 到 7，在此处的传感器名称中用 X 表示。

### *pX.prsnt*

此传感器监视 CPU 是否存在。

读数	状态	事件	说明
0x0001	设备不存在	否	此状态表示 CPU 不存在，或者插槽中包含填充卡。
0x0002	设备存在	否	此状态表示 CPU 存在。

### *pX.cardok*

此传感器监视从 CPU 卡发出的 CPU 卡正常信号。

读数	状态	事件	说明
0x0001	取消确认状态	否	此状态表示 CPU 卡正常工作。
0x0002	确认状态	否	此状态表示 CPU 卡工作不正常。

### *pX.fail*

此 LED 指示灯传感器指示相应 CPU 故障 LED 指示灯的状态。指示灯在发生 CPU 电压和温度事件时亮起。

读数	状态	事件	说明
0x0001	取消确认故障预报	否	此状态表示相应 CPU 的 Fault（故障）LED 指示灯熄灭。
0x0002	确认故障预报	是	此状态表示相应 CPU 的 Fault（故障）LED 指示灯亮起。 它在发生 CPU 电压或 CPU 温度事件时亮起。 当处于活动状态时，System Alert（系统报警）LED 指示灯应缓慢闪烁，PS Fail / Rear（PS 故障 / 背面）LED 指示灯或 Over Temperature（温度过高）LED 指示灯应亮起，从而表示发生的事件类型。



## *pX.dY.fail*

每张 CPU 卡包含 4 个 DIMMS。Y 的值范围为 0 到 3。

此 LED 指示灯传感器指示相应 CPU 和 DIMM 故障 LED 指示灯的状态。该指示灯在发生 ECC 错误时亮起。此 DIMM 是 PAIR 0 的一部分。PAIR 0 还包括与此 DIMM 属于同一 128 位 ECC 内存对一部分的 p0.d1.fail。当指示一个故障时，相同内存对中的两个 LED 指示灯会同时亮起。

读数	状态	事件	说明
0x0001	取消确认故障预报	否	此状态表示相应 CPU/DIMM 的 Fault（故障）LED 指示灯熄灭。
0x0002	确认故障预报	是	此状态表示相应 CPU/DIMM 的 Fault（故障）LED 指示灯亮起。

## CPU 卡 [0 至 7] 风扇控制温度传感器

此类别的温度传感器用作风扇控制算法的输入。另外，在温度超过不可恢复上限阈值时，它们还可用于关闭系统电源。它们的状态还会影响前面板 LED 指示灯的状态。共有 8 个 CPU 卡。每个 CPU 卡上有两个温度传感器，一个用于通风口，另一个用于 CPU 核心。

## pX.t\_amb

此传感器监视 CPU 卡上 LM87 芯片的环境温度。当主机关闭时，它不受系统监控。X 代表 CPU 卡的编号，范围是 0 到 7。

阈值	方向	事件	说明	操作
非严重上限	确认	否	前面板环境温度升高并超过非严重阈值。	Over Temperature（温度过高）LED 指示灯熄灭。 System Alert（系统报警）LED 指示灯熄灭。
非严重上限	取消确认	否	前面板环境温度从非严重阈值恢复至正常。	Over Temperature（温度过高）LED 指示灯熄灭。 System Alert（系统报警）LED 指示灯熄灭。
严重上限	确认	是	前面板环境温度升高并超过严重阈值。	Over Temperature（温度过高）LED 指示灯亮起。 System Alert（系统报警）LED 指示灯慢闪。
严重上限	取消确认	是	前面板环境温度从严重阈值恢复至非严重阈值。	Over Temperature（温度过高）LED 指示灯熄灭。 System Alert（系统报警）LED 指示灯熄灭。
不可恢复上限	确认	是	前面板环境温度升高并超过不可恢复阈值。	Over Temperature（温度过高）LED 指示灯亮起。 System Alert（系统报警）LED 指示灯慢闪。 系统电源关闭。
不可恢复上限	取消确认	是	前面板环境温度从不可恢复阈值恢复至严重阈值。	Over Temperature（温度过高）LED 指示灯亮起。 System Alert（系统报警）LED 指示灯慢闪。

## *pX.t\_core*

这些传感器监视 CPU 卡上 LM87 芯片的 CPU 核心温度。当主机关闭时，它们不受系统监控。X 代表 CPU 的编号，范围是 0 到 7。

阈值	方向	事件	说明	操作
非严重上限	确认	否	CPU 停止工作温度升高并超过非严重阈值。	Over Temperature（温度过高）LED 指示灯熄灭。 CPU Fail（CPU 故障）LED 指示灯熄灭。 System Alert（系统报警）LED 指示灯熄灭。
非严重上限	取消确认	否	CPU 停止工作温度已由非严重阈值恢复至正常状态。	Over Temperature（温度过高）LED 指示灯熄灭。 CPU Fail（CPU 故障）LED 指示灯熄灭。 System Alert（系统报警）LED 指示灯熄灭。
严重上限	确认	是	CPU 停止工作温度升高并超过严重阈值。	Over Temperature（温度过高）LED 指示灯亮起。 CPU Fail（CPU 故障）LED 指示灯亮起。 System Alert（系统报警）LED 指示灯慢闪。
严重上限	取消确认	是	CPU 停止工作温度已由严重阈值恢复至非严重阈值。	Over Temperature（温度过高）LED 指示灯熄灭。 CPU Fail（CPU 故障）LED 指示灯熄灭。 System Alert（系统报警）LED 指示灯熄灭。
不可恢复上限	确认	是	CPU 停止工作温度升高并超过不可恢复阈值。	Over Temperature（温度过高）LED 指示灯亮起。 CPU Fail（CPU 故障）LED 指示灯亮起。 System Alert（系统报警）LED 指示灯慢闪。 系统电源关闭。
不可恢复上限	取消确认	是	CPU 停止工作温度已由不可恢复阈值恢复至严重阈值。	Over Temperature（温度过高）LED 指示灯亮起。 CPU Fail（CPU 故障）LED 指示灯亮起。 System Alert（系统报警）LED 指示灯慢闪。

## CPU 电压传感器

Sun Fire X4600 服务器支持 8 个 CPU 卡，编号从 0 到 7。

所有 CPU 0 电压传感器均生成相同的事件，且以相同的方式处理所有故障。

### *pX.v\_+2v5*

此传感器监视 CPU 2.5V 核心输入。当主机关闭时，它不受系统监控。

### *pX.v\_core*

此传感器监视 CPU 核心可编程输出。当主机关闭时，它不受系统监控。

### *pX.v\_+3v3aux\_r*

此传感器监视 CPU 3.3V 辅助输入。

### *pX.v\_+12v*

此传感器监视 CPU12V 核心输入。当主机关闭时，它不受系统监控。

### *pX.v\_+3v3led*

此传感器监视 CPU +3.3v LED 输入。当主机关闭时，它不受系统监控。

### *pX.v\_+1v2*

此传感器监视 CPU 1.2V 核心输入。当主机关闭时，它不受系统监控。

## *px.v\_+1v25core*

此传感器监视 CPU 1.25V 核心输入。当主机关闭时，它不受系统监控。

阈值	方向	事件	说明	操作
非严重下限	确认	是	CPU 电压下降并低于非严重下限阈值。	PS Fail / Rear (PS 故障 / 背面) LED 指示灯亮起。 CPU Fail (CPU 故障) LED 指示灯亮起。 System Alert (系统报警) LED 指示灯慢闪。
非严重下限	取消确认	是	CPU 电压已由非严重下限阈值恢复至正常状态。	PS Fail / Rear (PS 故障 / 背面) LED 指示灯熄灭。 CPU Fail (CPU 故障) LED 指示灯熄灭。 System Alert (系统报警) LED 指示灯熄灭。
严重下限	确认	是	CPU 电压下降并低于严重下限阈值。	PS Fail / Rear (PS 故障 / 背面) LED 指示灯亮起。 CPU Fail (CPU 故障) LED 指示灯亮起。 System Alert (系统报警) LED 指示灯慢闪。
严重下限	取消确认	是	CPU 电压已由严重下限阈值恢复至非严重下限阈值。	PS Fail / Rear (PS 故障 / 背面) LED 指示灯亮起。 CPU Fail (CPU 故障) LED 指示灯亮起。 System Alert (系统报警) LED 指示灯慢闪。
不可恢复下限	确认	是	CPU 电压下降并低于不可恢复下限阈值。	PS Fail / Rear (PS 故障 / 背面) LED 指示灯亮起。 CPU Fail (CPU 故障) LED 指示灯亮起。 System Alert (系统报警) LED 指示灯慢闪。
不可恢复下限	取消确认	是	CPU 电压已由不可恢复下限阈值恢复至严重下限阈值。	PS Fail / Rear (PS 故障 / 背面) LED 指示灯亮起。 CPU Fail (CPU 故障) LED 指示灯亮起。 System Alert (系统报警) LED 指示灯慢闪。

阈值	方向	事件	说明	操作
非严重上限	确认	是	CPU 电压升高并超过非严重上限阈值。	PS Fail / Rear (PS 故障 / 背面) LED 指示灯亮起。 CPU Fail (CPU 故障) LED 指示灯亮起。 System Alert (系统报警) LED 指示灯慢闪。
非严重上限	取消确认	是	CPU 电压已由非严重上限阈值恢复至正常状态。	PS Fail / Rear (PS 故障 / 背面) LED 指示灯熄灭。 CPU Fail (CPU 故障) LED 指示灯熄灭。 System Alert (系统报警) LED 指示灯熄灭。
严重上限	确认	是	CPU 电压升高并超过严重上限阈值。	PS Fail / Rear (PS 故障 / 背面) LED 指示灯亮起。 CPU Fail (CPU 故障) LED 指示灯亮起。 System Alert (系统报警) LED 指示灯慢闪。
严重上限	取消确认	是	CPU 电压已由严重上限阈值恢复至非严重上限阈值。	PS Fail / Rear (PS 故障 / 背面) LED 指示灯亮起。 CPU Fail (CPU 故障) LED 指示灯亮起。 System Alert (系统报警) LED 指示灯慢闪。
不可恢复上限	确认	是	CPU 电压升高并超过不可恢复上限阈值。	PS Fail / Rear (PS 故障 / 背面) LED 指示灯亮起。 CPU Fail (CPU 故障) LED 指示灯亮起。 System Alert (系统报警) LED 指示灯慢闪。
不可恢复上限	取消确认	是	CPU 电压已由不可恢复上限阈值恢复至严重上限阈值。	PS Fail / Rear (PS 故障 / 背面) LED 指示灯亮起。 CPU Fail (CPU 故障) LED 指示灯亮起。 System Alert (系统报警) LED 指示灯慢闪。