



## SENTINEL SM1

Monitoring Unit for Networked Tannoy QFlex Systems

CN

## CN 重要的安全须知



 带有此标志的终端设备具有强大的电流, 存在触电危险。仅限使用带有 ¼" TS 或扭锁式插头的高品质专业扬声器线。所有的安装或调整均须由合格的专业人员进行。

 此标志提醒您, 产品内存在未绝缘的危险电压, 有触电危险。

 此标志提醒您查阅所附的重要的使用及维修说明。请阅读有关手册。

 **小心**  
为避免触电危险, 请勿打开机顶盖 (或背面挡板)。设备内没有可供用户维修使用的部件。请将维修事项交由合格的专业人员进行。

 **小心**  
为避免着火或触电危险, 请勿将此设备置于雨淋或潮湿中。此设备也不可受液体滴溅, 盛有液体的容器也不可置于其上, 如花瓶等。

 **小心**  
维修说明仅是给合格的专业维修人员使用的。为避免触电危险, 除了使用说明书提到的以外, 请勿进行任何其它维修。所有维修均须由合格的专业人员进行。

1. 请阅读这些说明。
2. 请妥善保存这些说明。
3. 请注意所有的警示。
4. 请遵守所有的说明。
5. 请勿在靠近水的地方使用本产品。
6. 请用干布清洁本产品。
7. 请勿堵塞通风口。安装本产品时请遵照厂家的说明。
8. 请勿将本产品安装在热源附近, 如暖气片, 炉子或其它产生热量的设备 (包括功放器)。
9. 请勿移除极性插头或接地插头的安全装置。接地插头是由两个插塞接点及一个接地头构成。若随货提供的插头不适合您的插座, 请找电工更换一个合适的插座。
10. 妥善保护电源线, 使其不被践踏或刺破, 尤其注意电源插头、多用途插座及设备连接处。

11. 请只使用厂家指定的附属设备和配件。



12. 请只使用厂家指定的或随货销售的手推车, 架子, 三角架, 支架和桌子。若使用手推车来搬运设备, 请注意安全放置设备, 以避免手推车和设备

倾倒而受伤。

13. 遇闪电雷鸣或长期不使用本设备时, 请拔出电源插头。

14. 所有维修均须由合格的维修人员进行。设备受损时需进行维修, 例如电源线或电源插头受损, 液体流入或异物落入设备内, 设备遭雨淋或受潮, 设备不能正常运作或被摔坏。

15. 本设备连接电源时一定要接地保护。



16. 若电源插头或器具耦合器用作断电装置, 应当保证它们处于随时可方便操作状态。

17. 本产品仅适用于海拔 2000 米以下地区, 本产品仅适用于非热带气候条件下。



## 法律声明

对于任何因在此说明书提到的全部或部分描述、图片或声明而造成的损失, Music Tribe 不负任何责任。技术参数和外观若有更改, 恕不另行通知。所有的商标均为其各自所有者的财产。Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Oberheim, Auratone, Aston Microphones 和 Coolaudio 是 Music Tribe Global Brands Ltd. 公司的商标或注册商标。© Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 版权所有。

## 保修条款

有关音乐集团保修的适用条款及其它相关信息, 请登陆 [musictribe.com/warranty](http://musictribe.com/warranty) 网站查看完整的详细信息。

CN

## 介绍

Sentinel SM1 系统监视器为任务关键型应用程序提供了完整的系统范围的故障监视和报告解决方案。Sentinel 建立在久经考验且值得信赖的处理“引擎”上，对音频系统以及任何需要控制的 PC 保持警惕。通过继电器触点将故障报告给系统中的主监控面板，并在 Sentinel 的前面板显示屏和蜂鸣器上进行报告。对于需要双重冗余监视的系统，多个 Sentinel 甚至可以同时监视彼此和同一网络。

Sentinel SM1 系统监视器是关键的 VNET 网络附件，可确保需要可靠性和可演示功能的敏感应用程序中的系统完整性。SM1 检查同一 VNET 网络上所有设备的状态，以寻找可能需要引起注意的任何缺陷或性能不足。SM1 可以单独使用，也可以与 PodWare 软件应用程序一起使用。系统中发现的任何缺陷都会在前面板的指示器上清晰显示，并在背光 LCD 上提供补充信息，以便可以快速定位和诊断问题。一套完整的继电器触点可以将缺陷报告给另一个监控系统，例如防火面板。

配套的 PodWare PC Windows 应用程序使用称为 Monlcon 的小面板一目了然地显示有关 SM1 的所有重要状态信息。从这个小面板上可以看到整个系统的状态。完整的控制面板与 Monlcon 仅有一键之遥。在完整的控制面板上，非常简单地调整 Sentinel 操作的细节。但是，在大多数情况下，无需进行任何设置。

如下图所示，插入 VNET 网络的 Sentinel SM1 将监视每个网络设备的问题，整个网络，并报告包括 PC 在内的“缺失”设备。SM1 还可以自我监控，问题会触发网络“警报”，可能是：“正常”，“检查”或“故障”。



## 产品描述

### 前面板



使用“滚动”按钮可以滚动浏览给定页面上的许多项目。

使用页面按钮可以更改显示视图；将显示器（以及适当的编码器）指向特定的功能或参数。可以在“在 Sentinel 上导航”部分中找到更多信息。

**编码器**（旋转控制旋钮）允许调整参数。通常，顺时针增大该值，逆时针减小。

“系统监视器”面板上的“系统状态”区域指示系统状态：

**系统正常** – 未发现任何问题时亮起。如果以下任何一项点亮，则该指示灯将变暗：PC 故障，检查系统，系统故障。

**在线电脑** – 当运行 PodWare 应用程序的控制计算机主动连接到此系统监视器时，该指示灯亮起

**PC 故障** – 当 PodWare 未在线连接到系统监视器时亮起；并已设置该单元以期望建立这样的连接。

**检查系统** – 当其中一台被监视的设备检测到某些异常可能需要引起注意，但不会造成任何严重的性能损失时，该指示灯亮起。

**系统故障** – 当其中一个被监视设备检测到需要工程师注意的故障时亮起。

当设备启动时，它会执行“灯泡测试”–点亮所有前面板指示灯，以便您检查它们是否正常工作。当设备发现设备时，它还会执行“灯泡测试”–警告您在此过程中未检测到网络事件。

### 后面板



#### BvNet 网络

输入：对于从 PC 派生的“入站”连接

链接：用于连接其他设备

请注意，设备可以按任何顺序连接。将从该设备监视设备是“上游”还是“下游”。

#### 杂项

In1, In2: 用于将逻辑输入馈入设备（当前未实现）

Gnd: 接地，0v，接地参考，与逻辑输入或电压输出配合使用。

RV1, RV2: 用于为外部设备供电的电压输出。可用 +15v，并受内部 1000 欧姆电阻保护。

#### 系统

**检查**：代表“检查”事件状态的三个终端。当没有检查事件时，COM 端子与“Open = ok”端子断开连接，并连接到“open = check”端子。当出现检查事件时，COM 端子与“open = check”端子断开连接，并连接到“Open = ok”端子。当设备未通电时，COM 端子与“open = check”端子断开连接，并连接到“Open = ok”端子。

**故障**：代表“故障”事件状态的三个端子。当没有故障事件发生时，COM 端子与“Open = ok”端子断开连接，并连接到“open = fault”端子。当出现故障事件时，COM 端子将与“open = fault”端子断开连接，并连接到“Open = ok”端子。当设备未通电时，COM 端子与“open = fault”端子断开连接，并连接到“Open = ok”端子。

## 公用事业

继电器 A: 三个端子, 它们的默认操作是指示何时发生 PC 断开连接故障。当没有 PC 故障时, COM 端子与 “N/O” 端子断开连接, 并连接到 “N/C” 端子。当出现 PC 故障时, COM 端子与 “N/C” 端子断开连接, 并连接到 “N/O” 端子。当设备未通电时, COM 端子与 “N/C” 端子断开连接, 并连接到 “N/O” 端子。

继电器B: 目前未实现。

## 安装和设置

设备通过唯一的句柄和随机分配的链接地址在网络上进行标识, 但当链接到系统时, 将检查唯一性并由 PodWare 进行更正。重新安装设备网络后, 请先使用 PodWare 联机到网络以确保完成此检查过程。等待 PodWare 第一次发现您的所有设备。完成此操作之前, 请勿将 Sentinel 连接到网络。

为了可以识别将事件报告给 Sentinel 的设备, 应该为网络上的每个设备指定一个设备名称。请参阅 PodWare 帮助主文件, 以获取有关如何执行此操作的详细信息。

如果在连接到设备网络的情况下打开 Sentinel 的电源, 或者在 Sentinel 运行时将设备网络插入 Sentinel, Sentinel 将发现网络上的所有设备并开始监视它们。当发现新设备时, 它会点亮所有前面板指示灯, 以警告您在此过程中未监视事件。m对于大量设备, 此过程可能需要几分钟。

如果 Sentinel 或 PodWare 联机到系统, 将具有更好的网络性能。如果两个设备都连接到大型设备网络, 则操作将变慢。如果需要将 Sentinel 和 PodWare 都在线连接到大型网络 (大于 24 个设备), 则应先将 Sentinel 置于在线状态并允许获取所有设备, 然后在安装好之后将 PodWare 置于在线状态。

## 在前哨上导航

您可以查看许多“页面”。使用“<”页面按钮查看上一页, 或使用“>”页面按钮查看下一页。

如果项目(参数)可调, 请使用编码器调整其值。如果该项目不可调节, 则编码器将不起作用。

这些页面如下:

- 显示对比度
- 默认信息 (默认页面)
- 事件 (历史, 其他滚动)

某些页面 (例如“事件历史记录”) 允许在项目之间滚动。使用“V”滚动按钮查看上一个滚动项目, 或使用“^”滚动按钮查看下一个滚动项目。

默认情况下, 显示屏通常会显示此设备的名称, 在网络上找到的其他设备的数量以及“警报”状态:

### 我的设备名称

28 个设备中的 27 个正常

单词“正常”表示在受监视的设备中没有任何活动处于活动状态。该显示还指示在网络上已找到 27 个设备, 预期为 28 个。如果有警报事件处于活动状态, 则默认页面如下所示:

### 我的设备名称

28 个设备中的 28 个故障>

对于故障事件。或 (对于检查事件):

### 我的设备名称

28 个设备中的 28 个检查>

可以通过单击“>”页面按钮转到“警报事件历史记录”页面来查看警报事件的详细信息。对于 Check 事件, 事件看起来像这样:

### 8.3 Dys 前 DeviceName03

CHK 放大器温度

这将显示经过的时间 (事件结束后的天数, 在本例中为 8.3 天), 引发事件的设备的名称 (“DeviceName03”), 事件类型 (“检查”) 和警报名称 (“AmplifierTemperature”)。如果事件的发生时间超过 160 天, 则经过时间显示为“> 5 个月”。如果 Sentinel 单元已断电然后重新应用, 则由于关闭电源后计时器不运行, 因此经过的时间指示可能不准确。

故障事件如下所示:

### 27 Dys 前 DeviceName04

FLT 引导音丢失

如果事件仍然存在, 则经过的时间显示为 \*\*现在\*\*:

### \*\*现在\*\* DeviceName02

CHK DriverImpedanceChanB

本地警报 (不是从受监视的设备报告的警报, 而是从 Sentinel 单元本身报告的警报) 以完全相同的方式显示在显示屏上, 只是有问题的设备的 DeviceName 是 Sentinel 产品的名称:

### \*\*现在\*\* MyDeviceName

FLT WrongNumberOfDevices

单击“U”, “U”滚动按钮将允许查看事件历史记录中的其他项目。通常会显示最新事件。重复单击“v”滚动按钮以显示较旧的事件。

从默认页面单击“<”页面按钮将显示“实用程序页面–显示对比度”:

### 实用屏幕

1 100%

## 在 PodWare 中使用和控制 Sentinel

有关 PodWare 应用程序的进一步帮助, 请参阅常规软件文档, 或单击主应用程序上的帮助按钮。

## 设备警报事件

就设备执行其所需功能的能力而言, 警报事件是一种向系统监视器或 PodWare 应用程序通知设备状态的统一方法。

使用警报事件, 设备可以报告许多关键参数的当前状态。每个状态都可以是以下之一: 正常, 检查或故障。后两者之一的发生被认为是事件。检查事件是可能会影响产品性能的检查事件, 但设备正在尝试在没有任何人工干预的情况下恢复全部性能。

故障事件是影响产品性能的故障, 设备需要人工干预。

与系统监视器连接在同一网络上的兼容设备将由系统监视器监视其运行状态。在所有受监视设备中, 最严重的警报决定了系统监视器指示的系统总体状态。

因此, 可以暂时忽略某个设备的事件 (例如, 在等待工程师出席时), 每个设备都具有禁用当前警报级别的能力, 因此该设备不再报告警报, 因此该事件将不会被系统监视器检测到。随后发生的更为严重的事件仍将受到尊重。

系统监视器本身可能会生成 PodWare 应用程序 (或实际上是另一个系统监视器) 可以检测并指示的“本地”警报事件。

PodWare 应用程序中的网络树还将使用以下约定来指示兼容设备的警报状态:绿色=正常, 黄色=检查系统, 红色=系统故障。请注意, 某些设备可能需要更新固件才能与系统监视器使用的警报系统兼容。

## 用户控件

PodWare 应用程序中用于系统监视器的控制面板允许查看和调整参数。该面板可能具有两种不同的格式之一: 可以查看设备和系统状态的监视面板 (“MonIcon”), 或者可以找到用于调整系统监视器中所有参数的控件的完整控制面板。整个面板还有其他主要用于设置的控件。

## 监视部分 (MonIcon)

这使您可以一目了然地查看设备内部和系统中正在发生的事情。

它显示了受监视系统的整体状态, 有效地复制了设备本身上的某些指示器:

- 系统状态 (正常, 检查或故障)。
- 在网络上找到的设备数
- 您将允许报告哪些“本地”警报

您可以通过单击“>>”按钮将视图更改为主面板。

## 主控制面板

这使您可以一目了然地查看设备内部和系统中正在发生的事情。

它显示了受监视系统的整体状态, 有效地复制了设备本身上的某些指示器:

- 系统状态 (正常, 检查或故障)。
- 在网络上找到的设备数
- 您将允许报告哪些“本地”警报

您可以通过单击“>>”按钮将视图更改为主面板。

## 隐藏的控制件

您的供应商可能隐藏了面板上的某些控件, 以维护对系统的适当保护。这些隐藏的控制件将显示为灰色, 无法进行调整。

## 保存和调出数据

设备数据可以保存到磁盘或从磁盘打开。PodWare 设备设置文件(文件扩展名为 .dse) 包含将设备恢复到与保存文件时完全相同的状态所需的所有数据。

如果自上次保存文件或打开文件以来更改了当前设置, 则面板工具栏上的“保存”图标将以纯色显示。如果设置已经安全, 则“保存”图标显示为灰色。

如果在与设备联机时打开文件, 则新数据将发送到设备, 并覆盖设备中的所有内容。在此之前将给出警告。从一台设备保存的数据可以在另一台设备中重新打开, 以节省输入数据的时间。(假设要重复设置)

PodWare将始终尝试保护您的数据,并在尝试执行可能导致数据丢失的操作时警告您。

## 工具列

工具栏提供以下一键式功能:

- 打开–打开一个包含设备参数的文件。将出现一个对话框, 邀请您选择要打开的文件。
- 保存–保存当前设置。将出现一个对话框, 邀请您输入文件名。如果自上次保存或打开文件以来设置未更改, 则图标将显示为灰色, 表示无需保存。
- 查找–在显示屏上闪烁一条消息以帮助设备识别, 并快速检查通信是否正常。这仅在联机时有效。
- 帮助–启动 (this) 面板帮助

## 键盘快捷键

PodWare 支持以下“快捷方式”:

选项卡移至下一个控件

在值框中:

CTL+C	复制
CTL+V	粘贴
CTL+X	切
CTL+Z	撤消

在下拉, 旋转, 推入, 推子和无线电控件上:

PgUp	增值 (粗略)
PgDown	降低价值 (粗略地)
向上 / 向右箭头	增值 (精细)
向下 / 向左箭头	降低价值 (精细)

在按钮控件上:

空间	启用
----	----

## 事件记录

每次出现新的警报事件时, 事件的详细信息都可以输入到称为事件历史的有限长度列表中。

仅当列表中有空间 (可以删除过期的事件) 或新事件比列表中最不严重的活动警报更严重 (将从该事件中删除该事件) 时, 才将事件输入到列表中。列表)。

最新事件显示在列表的末尾, 较早的事件显示在列表的后面。即使警报事件不再存在, 事件也将保留在列表中, 并将一直保留在列表中, 直到事件脱离列表末尾为止。

不再存在的事件将其条目标记为自事件发生以来经过的时间 (自警报事件停止以来经过的时间)。仍然存在的事件 (警报事件仍处于活动状态) 显示为“\*\*NOW\*\*”, 而不是经过的时间。

在显示屏上查看“事件历史记录”页面时, 可以使用“滚动”按钮在历史记录条目之间滚动。

存储事件列表, 以使它们在重新启动后仍能生存。

## 技术参数

连接器	
杂项	2 x 3-pin 凤凰
系统	2 x 3-pin 凤凰
公用事业	2 x 3-pin 凤凰
网络	2 x RJ45
展示	
主显示	当前状态 / 检查 / 故障情况历史记录
发光二极管	系统正常 (绿色) 在线 PC (绿色) PC 故障 (琥珀色) 检查系统 (琥珀色) 系统故障 (琥珀色)
力量	
开关电源	自动量程 100-240 V (50/60 Hz)
能量消耗	30 瓦
电源连接	标准 IEC 电缆
身体的	
标准工作温度范围	0 至 +55 摄氏度
湿度	相对湿度 0 至 80% (非冷凝)
尺寸 (HWD)	49 x 483 x 165 毫米 (1.9 x 19 x 6.5 英寸)
重量	2.0 公斤 (4.4 磅)

## 其他的重要信息

### CN 其他的重要信息

- 1. 在线注册。** 请购买 Music Tribe 产品后立即在 [musictribe.com](https://musictribe.com) 网站注册。网页上有简单的在线注册表格。这有助于我们更快更有效率地处理您维修等事宜。请阅读保修的相关条款及条件。
- 2. 无法正常工作。** 若您的 Music Tribe 产品无法正常工作, 我们会为您尽快修复。请联系您购买产品的销售商。若你所在地区没有 Music Tribe 销售商, 请联系 [musictribe.com](https://musictribe.com) 网站的“WHERE TO BUY”一栏下的所列出的子公司或经销商。
- 3. 电源连接。** 将本设备连接电源前, 请确保使用的电压正确。保险丝需要更换时, 必须使用相同型号及定额的保险丝。

