



## DN32-WSG

Expansion Card for 32-Channel Low-Latency AoIP in  
WAVES SoundGrid Networks

**[CN] 安全须知**

- 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. 请勿堵塞通风孔, 安装本产品时请遵照厂家的说明, 通风孔不要覆盖诸如报纸、桌布和窗帘等物品而妨碍通风。
- 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)。产品上不要放置裸露的火焰源, 如点燃的蜡烛。
- 9. 请只使用厂家指定的附属设备和配件。



- 10. 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是受伤。
- 11. 如果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等, 设备受损需进行维修时, 所有维修均须由合格的维修人员进行维修。

1. 介绍

Klark Teknik DN32-WSG 扩展卡允许 X32 / M32 系列控制台通过 SoundGrid 运行传奇的 WAVES 插件。与运行授权的 WAVES 插件的 Mac 或 PC 一起，该卡最多可使用混响，均衡器，压缩器等处理 32 个音频通道。丰富的功能集包括冗余和恢复安全网，时钟同步，以太网以及可扩展性和可扩展性使 DN32-WSG 成为任何 X32 / M32 系列控制台的必备资产。

2. 安装 DN32-WSG 卡

请确保 X32 / M32 系列调音台固件已更新为最新发行版本。检查 behringer.com 或 klarktechnik.com 上的产品页面，以获取最新的可用固件。

**警告:** 在将接口卡安装到控制台之前，请确保已关闭控制台的电源开关。否则可能会发生故障或触电。

安装过程:

1. 确保调音台的电源已关闭。
2. 卸下将当前卡或插槽盖固定到位的外部螺钉。
3. 轻轻地卡从插槽中滑出，然后将其与固定螺钉一起放在安全的地方。
4. 从保护袋中取出 DN32-WSG 卡之前，请触摸控制台的金属机箱，以防止静电释放影响敏感的电子组件。抓住面板或两个小手柄来抓住卡，避免接触电路板上的组件。
5. 将卡的两个边缘与插槽内的导轨对齐，然后小心地将卡插入插槽。将卡完全推入插槽，以使其与控制台的后面板齐平，以确保触点在内部正确连接。螺丝孔应自然对齐。
6. 用随附的螺钉或最初将旧卡固定到位的螺钉拧紧卡。如果未固定卡，可能会造成损坏或故障。
7. 将旧卡放入包装 DN32-WSG 卡的保护袋中，然后重新包装以安全存放。

3. 推荐的最低硬件

- 英特尔酷睿 i5 / i7 / 至强 / AMD 四核
- 8 GB 内存
- 系统驱动器上有 8 GB 的可用磁盘空间
- 有线以太网接口，1 GB/s
- 屏幕分辨率 1024 x 768 或更高

有关推荐的操作系统，请参阅规格。

4. X32 和 M32 更新说明

验证 X32 / M32 是否安装了 v3.10 或更高版本的固件。如果没有，请从调音台下载页面下载固件更新，然后按照提供的安装说明进行操作。

验证计算机上的 X32-Edit / M32-Edit 应用程序是否安装了 v3.2 或更高版本。如果不是，请从调音台下载页面下载安装，然后按照提供的安装说明进行操作。

(可选) 将平板电脑上的 X32-Mix / M32-Mix 应用更新为最新版本，以确保与调音台完全兼容。

5. WAVES DN32-WSG 更新说明

首先，您需要在 PC 上安装“WAVES Central”和“Multirack SoundGrid”应用程序，才能安装任何 WAVES 驱动程序或固件更新。访问 wave.com/support/tag/installation-and-activation 进行相关下载。

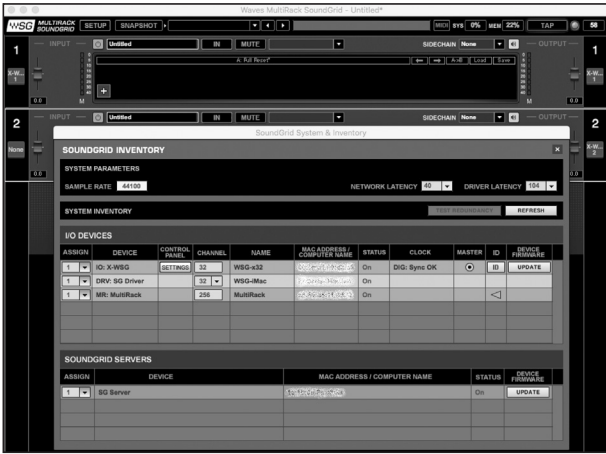
PC 和 DN32-WSG 卡都连接到同一 SoundGrid 网络时，请在计算机上运行“WAVES Central”。然后，单击应用程序左上方的更新按钮，只要有可用更新，该按钮就会出现。

请注意，“WAVES Central”不会更新 DN32-WSG 卡固件。“WAVES Central”仅更新您计算机上的 DN32-WSG 驱动程序。请阅读“WAVES Central”手册以获取更多信息或帮助。

完成 SG 驱动程序的安装后，终止“WAVES Central”。您可能需要使用“MultiRack SoundGrid”分别检查和应用 DN32-WSG 卡固件更新。

1. 确保在您的计算机上关闭了所有与 WAVES SoundGrid 相关的应用程序，然后启动 MultiRack SoundGrid。
  - 转到“首选项”窗口。  
PC: 文件>首选项  
Mac: MultiRack SoundGrid > 首选项
  - 常规选项卡设置。
  - 选择物理连接到 SoundGrid 网络的本地 LAN 端口。  
链接状态 = 上行链路速度 = 1000 Mbps  
应显示“找到 SoundGrid 网络”。
3. 从菜单中打开“系统清单”或按 F2。DN32-WSG 卡现在应出现在“I/O 设备”下的设备机架中。

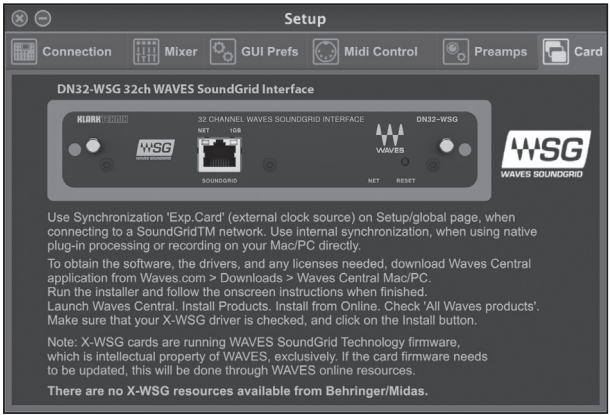
如果该行指示 DN32-WSG 被“使用中”或更新按钮为灰色，则请使用 DN32-WSG / SoundGrid 再次检查是否没有剩余程序，并且该卡已分配给一个号码。否则，您需要终止 SG 应用程序的所有其他实例，然后重试。



单击 DN32-WSG 行中的小“设置”按钮，然后在“系统信息”下的弹出屏幕中找到固件信息。验证固件是否为 v1.13.60 或更高版本。



4. 如果您的固件低于 v1.13.60，则必须对其进行更新。仍在 SoundGrid 清单页面 (请参见上文) 中，您可以单击 DN32-WSG 行中的“更新”按钮以开始更新过程并按照说明进行操作。



如果所有内容均已正确更新, 则 DN32-WSG 图片和其他卡信息应在控制台的“设置—>卡片”标签。此信息也可以在 X32-Mix / M32-Edit 3.2 应用程序中找到。

如果未正确识别 DN32-WSG 卡, 请仔细访问上述更新步骤, 并验证是否:

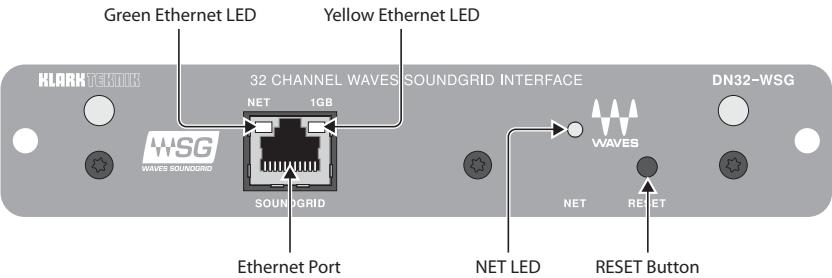
- DN32-WSG 卡 (已连接到 SoundGrid网络) 实际上显示在 WAVES MultiRack 中, 并指示固件 1.13.60 或更高版本
- 您的 X32 / M32 控制台固件为 3.10 或更高版本
- X32 / M32-EDIT 远程控制应用程序为 3.2 或更高版本 (已连接到控制台的网络)
- iPad的 X32 / M32-MIX 远程应用为 3.1 或更高版本 (已连接到控制台的网络)

如果 SoundGrid 应用程序中的 DN32-WSG 仍然存在问题, 请考虑与 WAVES 支持团队联系, 或者如果在控制台或应用程序方面存在问题, 请与 Music Care 团队联系。

5. 将旧卡放入包装 DN32-WSG 卡的保护袋中, 然后重新包装以安全存放。

[www.waves.com/support](http://www.waves.com/support)  
[musictribe.com/brand/midas/support](http://musictribe.com/brand/midas/support)  
[musictribe.com/brand/behringer/support](http://musictribe.com/brand/behringer/support)

6. 基本设定



为了在装有 WAVES SoundGrid 的计算机和 X32 之间进行简单的连接, 只需将随附的以太网电缆连接到 DN32-WSG 上的端口以及计算机的以太网端口即可。WAVES 还支持更复杂的连接, 这些连接允许外部处理效果以节省计算机的处理时间。有关更多详细信息, 请参见 [waves.com](http://waves.com)。

以太网端口右侧的黄色LED指示灯将亮起, 表示 1Gb 以太网连接。

建立连接后, 以太网端口左侧的绿色 LED 指示灯将点亮, 并闪烁以指示以太网活动。

NET LED 将根据连接状态点亮不同的颜色:

| 情况                       | LED 颜色 |
|--------------------------|--------|
| 固件升级                     | 黄色的    |
| 设备已启动, 但未找到 SoundGrid 网络 | 呈红色闪烁  |
| 找到 SoundGrid 网络          | 蓝色     |
| 设备 ID 模式                 | 旋转的颜色  |
| 硬件错误状态                   | 白色的    |

按下 RESET 按钮将 DN32-WSG 恢复到出厂状态。

CN 技术参数

| 连接器                              |                                        |
|----------------------------------|----------------------------------------|
| RJ45, 千兆以太网 1 Gbit/s, 100 Mbit/s | 1                                      |
| 输入/输出特性                          |                                        |
| 输入 / 输出通道                        | 32 / 32                                |
| 采样率                              | 44.1 kHz / 48 kHz                      |
| 样本字长                             | 24 位 PCM                               |
| 时钟同步                             | 控制台通过以太网同步 (SoE)                       |
| 指标                               |                                        |
| 以太网链接, 插座中的 LED 指示灯 随着网络活动而闪烁    | 绿色的                                    |
| 1 Gbit/s 以太网链接, 插座中的LED          | 黄色的                                    |
| 网络 LED                           | RGB                                    |
| 系统要求                             |                                        |
| 中央处理器                            | 英特尔酷睿 i5 / i7 / 至强 / AMD 四核            |
| 记忆                               | 8 GB 内存<br>系统驱动器上有 8 GB 的可用磁盘空间        |
| 网络                               | 有线以太网接口, 1 GB / s                      |
| 屏幕分辨率                            | 最小: 1280 x 768<br>推荐: 全高清              |
| Windows 操作系统                     | Windows 10 64 位                        |
| Mac OSX                          | 10.11.6 - 10.14                        |
| 身体的                              |                                        |
| 方面                               | 30 x 165 x 138 毫米 (1.2 x 6.5 x 5.4 英寸) |
| 重量                               | 0.14 公斤 (0.3 磅)                        |

请访问 Waves.co, 以获取 WAVES 应用程序软件的最新系统要求。

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 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 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。

