

## AMN-P15-SIP 放大器模块15W, SIP



AMP-P15-SIP是一款IP放大器模块，旨在直接或通过外部放大器驱动无源扬声器。IP放大器模块设计紧凑，可以使用其他适配器（随附）安装在表面或DIN导轨上。

### 功能

- 通过以太网供电(PoE)，可实现单电缆操作，使用简单且经济高效。
- 支持ONVIF反向通道，用于与VMS的单向语音集成。
- SIP支持连接到外部SIP系统。
- 无源扬声器的低阻抗连接。
- 线路输出，用于连接外部放大器。
- 支持博世报警任务脚本语言(ATSL)，可直接与摄像头集成。
- 具有内部存储，用于保存预录信息。
- 可通过易于使用的HTTPS REST API进行第三方集成。
- 配备GPIO，用于实现通用第三方集成。
- 音频线路输入，用于支持来自其他设备的实时语音。
- 可通过ONVIF发现。
- 板载数字信号处理(DSP)。

### 设计与工程技术规范

- 对于SIP集成，它支持本地IP-PBX服务器以及基于云的IP-PBX服务器进行双向语音通信。
- 为实现VoIP系统集成，它支持具有以下音频编码的SIP: G.711 (u律和a律)、G.722和Opus。
- 对于VMS集成，它支持ONVIF音频反向通道，允许单向音频通信。
- ONVIF音频反向通道（通话）支持以下音频编解码器: G.711和AAC。
- 对于ONVIF集成，它支持最多32个ONVIF输出，用于直接触发和播放存储的信息。

- ▶ 使用SIP系统和/或基于ONVIF的VMS进行单向语音通信
- ▶ 低阻抗扬声器连接和放大器线路输出
- ▶ D类放大器和数字信号处理(DSP)
- ▶ 可通过Web-GUI进行远程配置

- IP放大器模块支持PoE IEEE 802.3af 3类和PoE+ IEEE 802.3at 4类。
- 内置放大器为D类放大器，使用PoE可提供高达8瓦的功率，使用PoE+可提供高达15瓦的功率。
- IP放大器模块具有线路电平音频输入和输出。
- IP放大器模块具有1个GPIO和1个GPO，用作连接其他设备的通用接口。
- 提供一个Web-GUI，可用于配置和上传消息。
- 它具有内置数字信号处理器(DSP)，用于调节音量、均衡。
- 用户能够创建自己的预录信息并将其存储在模块中。它支持以下格式: WAV、MP3、Ogg Vorbis和Opus。用于存放预录信息的存储容量为300 MB。
- 预先录制的消息可以根据警报条件或通过触点输入虚拟触发。

### 随附部件

| 数量 | 组件             |
|----|----------------|
| 1  | 放大器模块          |
| 1  | 带有2个螺丝的DIN适配器板 |
| 1  | 快速安装指南         |
| 1  | 安全信息           |

## 技术指标

## 电气规格

| 电能传送  |   |   |
|-------|---|---|
| 以太网供电 | PoE IEEE 802.3af 3类<br>PoE+ IEEE 802.3at 4类 |   |
| 功耗    | PoE   | <5 W (空闲)<br><7 W (1/8额定功率)<br><13 W (额定功率) |
|       | PoE+  | <6 W (空闲)<br><9 W (1/8额定功率)<br><26 W (额定功率) |

## 网络

|           |   |
|-----------|---|
| 以太网       | 100BASE-TX, 1000BASE-T                                |
| 协议        | IPv4, SIP, NTP, TCP, UDP, HTTP, HTTPS, IPv4链路本地, UPnP |
| SIP音频编解码器 | G.711 ( $\mu$ 律和a律), G.722, Opus                      |
| 端口        | 1个RJ45  |

## 功率放大器

|                          |  |
|--------------------------|--|
| 类型                       | D类放大器  |
| 额定功率(W)                  | 7W, 使用PoE (4-8 $\Omega$ )<br>15W, 使用PoE+ (4-8 $\Omega$ ) |
| 最大输出电平                   | 10.95 V  |
| THD+N (3 dB最高值以下, 1 kHz) | <0.03%   |
| 信噪比 (A加权)                | >95 dB   |

## 模拟音频输入/输出

|          |                         |
|----------|-------------------------|
| 类型       | 1个线路电平输入, 1个线路电平输出; 非平衡 |
| 接口       | 3针螺丝端子                  |
| 符合条件的线规  | AWG 28 - AWG 14         |
| 最大电平线路输入 | 1 V                     |
| 最大电平线路输出 | 1 V                     |
| 线路输入阻抗   | >10 k $\Omega$          |

## 模拟音频输入/输出

|        |               |
|--------|---------------|
| 线路输出阻抗 | <100 $\Omega$ |
|--------|---------------|

## 数字信号处理(DSP)

|           |  |
|-----------|--|
| 采样率       | 48 kHz   |
| 信号延迟 (通常) | < 45 毫秒  |
| 正在处理      | 用户PEQ (3频段)、扬声器PEQ (6频段)、压缩器、噪声门、RMS限制器、峰值限制器、电平、静音、延迟 |

## 可靠性

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| MTBF (根据Telcordia SR-332第3版计算得出) | 2,300,000 h |
|----------------------------------|-------------|

## 已存储的信息

|         |  |
|---------|--|
| 可上传     | 通过Web-GUI  |
| 容量      | 300 MB   |
| 支持的文件格式 | WAV, 通道: 单声道、立体声; 采样率: 44.1 kHz、48 kHz<br>MP3, 通道: 单声道、立体声; 采样率: 44.1 kHz、48 kHz<br>Ogg Vorbis, 通道: 单声道、立体声; 采样率: 44.1 kHz、48 kHz<br>Opus, 通道: 单声道、立体声; 采样率: 44.1 kHz、48 kHz |

## GPIO

|         |   |
|---------|---|
| 类型      | 带螺丝端子的接线端子  |
| 接口      | 3针螺丝端子  |
| 线规      | AWG 28 - AWG 14   |
| 端口和操作模式 | 1个受监测/不受监测GPIO, 1个GPO   |
| 数字输入    | 不受监测  |
|         | 正常:<br>开启: =<0.75 V<br>关闭: >0.75 V<br>反转:<br>开启: => 2 V<br>关闭: <2 V |
| 受监测     | 正常:<br>短路: =<0.75 V<br>开路: >2 V<br>开: 0.75 V - 1.25 V               |

**GPIO**

|      |   |
|------|---|
|      | 关: 1.25 V - 2 V<br>反转:<br>短路: $\leq 0.75$ V<br>开路: $> 2$ V<br>开: 1.25 V - 2 V<br>关: 0.75 V - 1.25 V |
| 数字输出 | 开: 输出切换至GND, 最大值48 V/500 mA<br>关: 集电极开路 ( $> 10$ M $\Omega$ 至GND)                                   |

**机械规格**

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| <b>外壳</b>          |                          |
| 材料                 | 丙烯腈丁二烯苯乙烯共聚物 (ABS)       |
| 尺寸 (高 x 宽 x 深, 毫米) | 92毫米 x 146毫米 x 40毫米      |
| 尺寸 (高 x 宽 x 深, 英寸) | 3.62英寸 x 5.75英寸 x 1.57英寸 |
| 重量 (克)             | 215 克                    |
| 重量 (磅)             | 0.474 磅                  |
| 防水防尘(IP)           | IP30                     |
| 颜色                 | 黑色                       |

**DIN导轨适配器**

|    |   |
|----|---|
| 材料 | 铝 |
|----|---|

**环境规格**

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| <b>气候条件</b>    |                 |
| 操作温度(°C)       | -40 °C - 55 °C  |
| 操作温度(°F)       | -40 °F - 131 °F |
| 存储温度(°C)       | -40 °C - 70 °C  |
| 存储温度(°F)       | -40 °F - 158 °F |
| 工作相对湿度, 无冷凝(%) | 5% - 95%        |

**供应商:**

**中国:**  
博世 (上海) 安保系统有限公司  
上海市长宁区虹桥临空经济园区  
福泉北路333号203幢8楼  
邮编: 200335

**订购信息**

**AMN-P15-SIP 放大器模块15W, SIP**  
IP放大器模块15W, 集成式D类放大器, DSP  
订单号 **AMN-P15-SIP | F.01U.389.866**

**服务**

**EWE-AMPMOD-IW 12个月保修外部放大器模块**  
保修期延长12个月  
订单号 **EWE-AMPMOD-IW | F.01U.417.536**