

技术规格:

功能

音频播放

支持音频文件格式

Windows WAV

- 8位 PCM (未经压缩)

- 单声道

- 采样率: 11.025/22.05/32/44.1 KHz

最大音频文件数

每个触发输入点支持10个顺序排列的音频文件

Flash存储卡类型

支持SD卡 (FAT16/FAT) 和 SDHC卡 (FAT32)

* MiniSD 和 microSD卡通过SD转接适配器同样可以使用

最大存储容量

SD最大2GB, SDHC最大32GB

最大存储声音长度(需32GB 存储卡)

800小时 (音频采样率 = 11.025 KHz)

输入电压

12~32 VDC 稳压电源

额定电流

50 mA

最大输出功率

15W (4 欧姆喇叭负载)

串行接口 (Serial Interface)

无

并行接口 (Parallel Interface)

20 触发点输入

物理尺寸

DM2220A (电路板): 7.5mm x 11.8mm

Firmware Version

1.3

手册版本

1.3

接口描述

电源输入端子: VDC & GND

请使用线性稳压直流电源供应器, 以获得最佳的音质。电源正极接VDC, 负极接GND (地线)。

喇叭信号输出: SP1 & SP2

采用单端 (Single Ended) 输出方式, SP1内部已连接到电源负极, SP2为音频信号。**提醒: 无论何种情况下, SP1与SP2都不能被短接, 否则将造成内部功放电路损坏。**

若将音量调到最大的输出, 或者环境温度较高时, 请检查放大器 (或散热片) 的温度, 温度过高将可能导致放大器损坏, 请务必提前采取散热措施。

触发控制输入点: T1 - T20

如果触发点未设置对应的音频文件, 则此输入点的触发无效- 参阅“指定音频文件名”章节。

Busy 忙信号输出端子: T20

Busy输出与T20共用一个端子 (默认Busy输出禁用)。Busy信号启用方式: 断开电源, 将J1跳线帽移到BSY位置, 此时T20触发功能自动禁用。

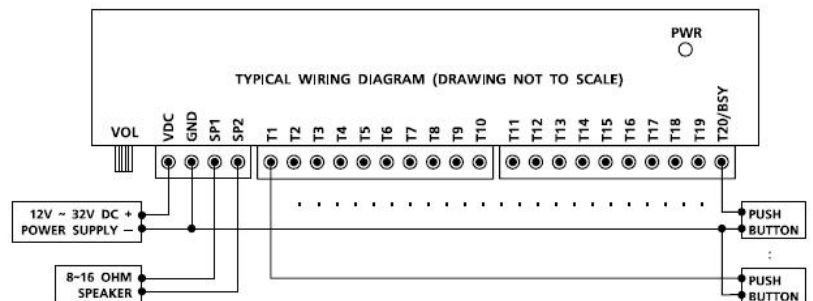
电源指示灯: PWR

通电时电源指示灯保持亮起状态。

音量旋钮: VOL

顺时针调大输出音量。

按钮触发控制典型接线图



指定音频文件名

音频文件名使用3位数字来对应特定的触发点。这个数字必须加到音频文件名的最前面。下面是文件名与触发点的对应列表:

010, 011, ...019 对应 T1

020, 021, ...029 对应 T2

.....

190, 191, ...199 对应 T19

200, 201, ...209 对应 T20

每个触发输入点最大可以对应10个音频文件, 文件名必须为连续的数字。例如要将3个音频文件与T1对应, 文件名数字必须为010、011、012。如果文件数字为010、011、014, 那么只有010和011才会和T1对应。如果一个触发输入点没有与之对应的音频文件, 则该触发输入点自动禁用。

每个触发输入点所对应的音频文件将按顺序起效, 每次触发按顺序播放一个文件。例如有2个音频文件(010、011)对应T1, 第一次触发播放010, 第二次触发播放011, 第三次触发再次播放010。

工作模式设置 MODE.TXT

设备支持向存储卡添加一个纯文本文件(文件名MODE.TXT)来定义不同的工作模式。MODE.TXT中使用3个大写的字母来定义不同的模式, 如下:

第一个字母 = 优先级别模式 (*Priority Mode*)

D = 递减式 Decreasing (有优先级)

T1具备最高优先级, T20为最低优先级。若同一时间内接收到多个触发输入, 最高优先级的触发有效。在插入模式(Interrupt mode)下, 高优先级的触发可以中断低优先级的触发。

R = 轮循 Round-robin (无优先级)

触发无优先级区分。若同一时间内接收到多个触发输入, 对应音频文件会轮流播放。例如T1和T2都接收到触发, 首先播放T1。T1播放完时如果T1和T2仍然有触发输入, 将播放T2; 而如果T1播放完时, T2没有触发输入, 则不会播放T2。这说明设备并不会记忆先前的触发, 而只在播放结束时才检查触发输入。

第二个字母 = 播放模式 (*Play Mode*)

N = 不可插入 Non-interrupt

音频文件在播放过程中不可被插入, 播放完毕后, 设备将再次按照优先级别模式检查触发输入点。唯一终止正在播放的音频的方式是重启设备。

I = 可插入 Interrupt

在轮循无优先级模式下, 正在播放的音频可以被任何一个触发输入信号中断并插入。在递减式有优先级模式下(设备默认模式), 正在播放的音频只可被更高优先级的触发输入信号中断并插入。

H = 持续 Hold

音频文件在触发输入信号处于保持状态时播放, 当触发输入信号移除时立即停止播放。音频文件播放过程中不可插入, 播放到结尾结束时设备将再次按照优先级别模式检查触发输入点。

第三个字母 = 触发模式 (*Trigger Mode*)

C = 闭合 Close (可循环)

输入点接近0V（接地）代表触发。例如输入点通过一个开关和地线连接，开关闭合状态即为触发。

O = 断开 Open (可循环)

输入点接近3.3V代表触发。例如输入点通过一个开关和地线连接，开关断开状态即为触发（因为触发点内部电压为3.3V）

M = 闭合瞬间 Make (播放一次)

输入点由3.3V变为0V时代表触发。例如输入点通过一个开关和地线连接，当开关闭合的瞬间即为触发。

B = 断开瞬间 Break (播放一次)

输入点由0V变为3.3V时代表触发。例如输入点通过一个开关和地线连接，当开关断开的瞬间即为触发。

无效模式

以下模式无效

DHM, RHM, DHM,RHM

特殊模式 **QNC, QNO**（仅 **firmware v1.3**或以上）

QNC模式时触发会被记忆到一个队列中。当播报器空闲或刚刚完成上一次播报后，播报器将以顺序轮询的方式扫描队列中的下一个触发点。例如播报T4过程中触发了T2、T6、T9，当T4播报完毕之后播报顺序将为：T6、T9、T2（这是因为当T4播放完毕后，下一个触发点是T5，播报器会使用T5扫描队列）。当T6播报过程中触发了T15，后续播报顺序将为T9、T15、T2。

提醒：队列中同一个触发点只能记忆一次。比如当前队列为T9、T15、T2，如果再次触发T15，并不会让队列变为T9、T15、T15、T2，而是仍然为T9、T15、T2。

QNO模式除了使用断开(Open)作为触发，其它和QNC相同。

故障排除指南

1. 不播放任何文件

- a. 文件命名不正确。
- b. MODE.TXT配置不正确或不完整，导致系统工作在错误的模式下。
- c. 开机通电之后再插入存储卡，系统可能会不能工作。解决方法是关闭设备电源数秒后再开启（设备自动被重启）。
- d. 检查调节音量旋钮到正确的位置
- e. 部分存储卡（特别是曾被用于数码相机上的），需要在计算机上重新执行格式化操作。

2. 播放了不相对应的音频文件

- a. 文件命名不正确。
- b. MODE.TXT配置不正确或不完整，导致系统工作在错误的模式下。