

---

**12 路隔离语音控制器说明书 V1.1**  
**(型号: YS-12)**

**秦皇岛千目电子有限公司**

**电话: 0335-7662509**

**传真: 0335-3250825**

# 秦皇岛千目电子有限公司

<http://www.qm999.cn/>

---

1. 产品特性.....	2
2. 产品图片、接口介绍.....	2
2.1 产品外形和接口图片.....	2
2.2 接口介绍.....	3
2.3 产品尺寸图.....	3
3. 语音录制过程.....	3
3.1 准备音频文件.....	3
3.2 硬件连接.....	4
3.3 录音下载.....	4
3.3.1 连接设备.....	4
3.3.2 录音.....	4
3.3.3 参数设置.....	5
3.3.4 放音测试.....	5
4. 控制方式.....	5
4.1 开关控制-12 路开关.....	5
4.1.1 接线方式.....	5
4.1.2 控制方式.....	6
4.2 通讯协议.....	6
5. 技术支持及联系方式.....	6

## 语音控制器说明书

### (型号: YS12)

YS12 语音控制器千目电子推出的一款新型语音产品。具有价格低、稳定可靠、可重复录音等特点。可广泛应用于工业控制、安防报警、语音提示等场合。

## 1. 产品特性

- 12 路光耦隔离输入控制信号，可以控制 12 路语音播放。
- 485 通讯支持 Modbus-RTU 协议，方便与其他设备进行组网调试。
- WAV 音频格式，音频录制时间可达 24 分钟。
- 板载 FLASH 存储器，成本低、可靠性更好。
- 板载标准 3.5MM 音频孔，立体声输出，可外接音箱、音柱等功放设备。
- 板载音频输出端子，可外接无源喇叭。直接发声，方便应用。
- 板载电源插孔，可直接插入电源。
- 板载电源端子，方便工业现场接入电源。
- 性能参数

工作电源电压：直流 12V 1A

工作温度：-20~85 °C

外接喇叭参数：8 欧 10W

## 2. 产品图片、接口介绍

### 2.1 产品外形和接口图片

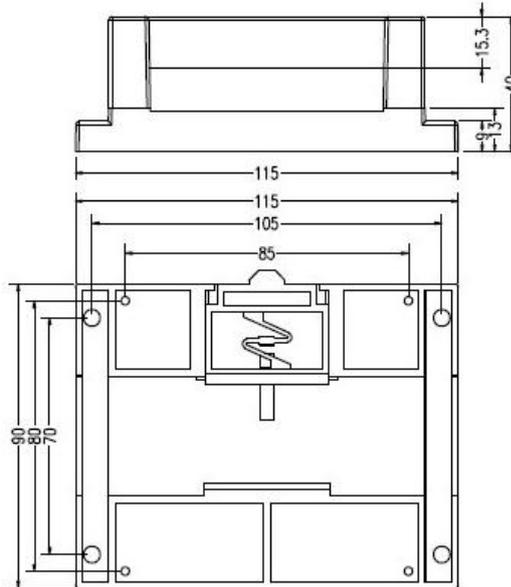


## 2.2 接口介绍

- ◆ 电源接口：支持电源插座和接线端子 2 种供电方式。适应宽电压范围 12V 直流。
- ◆ 485 通讯接口 A+、B-：与 485 通讯设备
  - 功能 1：进行模块参数设置。（注：需要专门软件，我司免费提供）
  - 功能 2：远程发送指令，控制语音模块播放语音。
- ◆ 音频 2 接口：声音输出接口，直接接无源喇叭，播放语音。
- ◆ 音频 1：3.5 音频接口，可外接音箱、音柱等设备，进行语音播放。
- ◆ 音量：可以直接调节声音的大小。
- ◆ 输入 1-12：为 12 路输入信号。与 V+短接就可以触发对应的语言播放。
- ◆ GND、V+：用来提供触发信号公共端
  - 端子 V+：输入信号高电平公共端。
  - 端子 GND：输入信号低电平公共端。

## 2.3 产品尺寸图

标注单位：（毫米）  
长\*宽\*高：  
115\*90\*40



## 3. 语音录制过程

### 3.1 准备音频文件

通过我司免费提供的“音频合成软件”把文字信息转换为WAV 格式语音信息存储到电脑。具体操作请参考《语音合成说明》文档。

本模块使用【IMA ADPCM 11.025KHZ 4 位单声道】格式的wav 文件，其他格式不能识别。具体操作请参考《音频转wav格式说明》文档。

将需要下载的 wav 文件，按文件名排序，并且复制到一个文件夹下。如下图示：文件夹：YS07 测试音频（注意：此操作在电脑上进行。）

名称	修改日期	类型	大小
01秦皇岛千目电子有限公司	2011/11/1 14:14	媒体文件(.wav)	16 KB
02感谢您使用我们的产品	2011/11/1 14:14	媒体文件(.wav)	15 KB
03型号语音模块YS07	2011/11/4 10:11	媒体文件(.wav)	21 KB
04全新升级，性能更好，功能更强	2011/11/4 10:45	媒体文件(.wav)	21 KB
05录音更快，音质更好，时间更长	2011/11/4 10:46	媒体文件(.wav)	20 KB
06板载功放，声音洪亮，音量可调	2011/11/4 10:46	媒体文件(.wav)	20 KB
07提供多种控制方式，全面音频解决方案	2011/11/4 10:46	媒体文件(.wav)	23 KB

## 3.2 硬件连接

语音模块额定工作电压为12V 直流。连接到端子：+12、GND 两个接口。

485 转换器与模块 485 接口连接。

**特别注意：**此时给模块通电，准备开始录音。

**JP2跳线帽：**在下载语音时必须短接，语音下载完成，设置好参数以后拔掉。

## 3.3 录音下载

### 3.3.1 连接设备

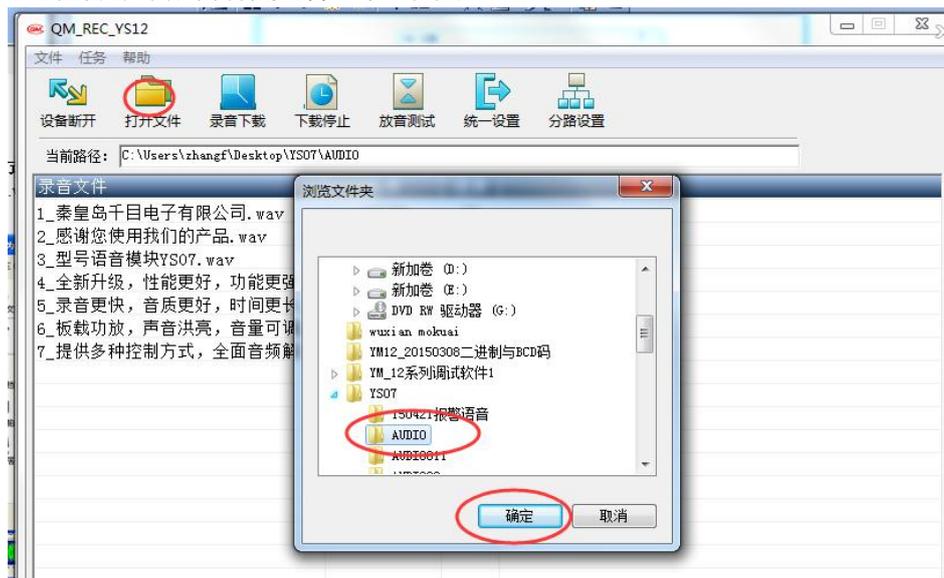
模块供电，打开录音软件，点击【连接设备】按钮，选择设备型号【YS12】和【端口】，点击【确定】，如下：



**注：**1、若端口未能正常连接，检验端口选择是否正确，是否正确接线。可尝试模块重新上电，软件重启等操作，直至显示为【已连接】再进行后续操作。

### 3.3.2 录音

添加准备录制的音频文件。如下图：



点击【录音下载】按钮，可以选择【全速下载】或【播放下载】。此操作自动擦除原有声音，并把当前语音文件全部录制到模块中。（注意最多可以录制24分钟的音频文件。）

### 3.3.3 参数设置

根据实际工作需要，按照说明书 4.1 章节选择控制方式，有统一设置和分路设置两种模式可以选择。

**注意：模块下载语音、设置参数后需要断电重启才能生效。**

### 3.3.4 放音测试

点击【放音测试】按钮，在数据栏内填入已录制音频信息的段号，即可播放该段。通过放音测试，可以对模块内部的功能和语音信息进行检测。

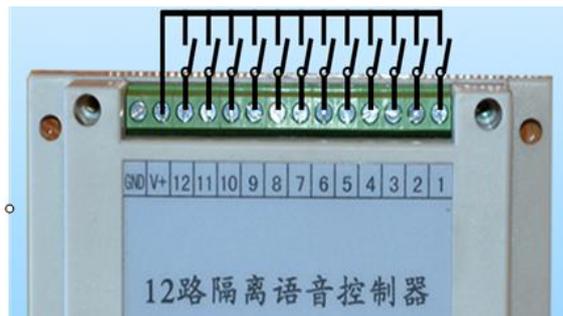


## 4. 控制方式

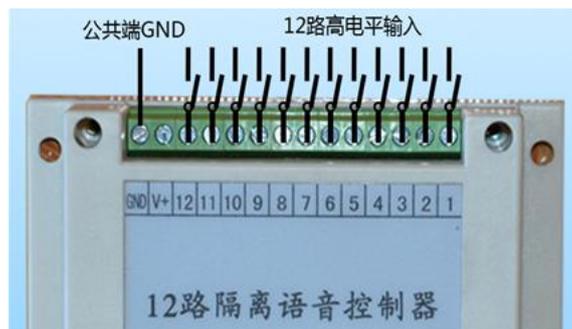
### 4.1 开关控制-12路开关

#### 4.1.1 接线方式

1、无源触点信号方式



2、高电平信号方式



## 4.1.2 控制方式

### 1: 信号闭合播放一次

开关信号闭合，只触发一次播放。如果始终保持闭合，也不再触发播放。

### 2: 信号闭合循环播放

单个控制触点与公共触点保持闭合时，播放语音。播完一遍之后，检测触点如果仍然保持闭合，则继续播放。

信号断开后，如选择【断开立即停止】马上停止播放，否则，完整播放一段再停止。

### 3: 信号断开播放一次

信号断开，只触发一次播放。如果始终保持断开，也不再触发播放。

### 4: 信号断开循环播放

单个控制触点与公共触点保持断开时，播放语音。播完一遍之后，检测触点如果仍然保持断开，则继续播放。

信号闭合后，如选择【断开立即停止】马上停止播放，否则，完整播放一段再停止。

### 5: 信号变化播放一次

开关信号从断开到闭合或者从闭合到断开都播放一次语音信息

### 6: 信号变化播放二段

开关信号从断开到闭合，播放第 2N-1 段语音。

开关信号从闭合到断开，播放第 2N 段语音。(N=对应开关信号口)

### 7: 多路信号循环播放

同时有多路信号闭合，循环播放相应的语音。

## 4.2 通讯协议

通过RS485 总线发送下面指令，即可控制模块播放音频信息。

指令1: 引导码+ 段号+ 结束码

0xF0 + XX + 0xFF

例: 通过485 总线发送下面代码: 0xF0 0x01 0x02 0xFF

连续播放2 段语音信息: “秦皇岛千目电子有限公司” “感谢您使用我们的产品”。

指令2: 引导码+ 设备ID + 段号+ 结束码

0xF2 + ID + XX + 0xFF

注: 段号为语音信息序号，软件录音时自动生成。有效值范围1-200。

段号为0 时有特殊功能，中断当前正在播放的音频信息，并清除播放队列的内容。

设备ID 为本语音模块设备编码，通过录音软件设定。取值范围0-255。

485 网络中有多个语音模块，通过设备 ID 区别模块。

## 5. 技术支持及联系方式

秦皇岛千目电子有限公司

地址: 河北省秦皇岛市开发区涇河道 6 号

电话: 0335-7662509

技术服务 QQ: 849046309 (救火车) 主要技术支持方式

邮箱: qm999cn@qq.com