

# USR-POESPTR12 说明书

文件版本：V1.0.0



## 功能特点

- 标准 48V 转 12V POE 分离器，符合国标要求，36~57V 宽电压；
- 支持 IEEE802.3AT 与 IEEE802.3AF 协议；
- 优质 RJ45 网口插座，杜绝接触不良；
- 专用 POE 芯片，避免分离器故障烧毁设备；
- 过流保护，最大电流 1.5A；
- 优质大电流喇叭口 5521 DC 头，加厚纯铜 RJ45 水晶插头，确保高性能；
- 兼容所有标准非标准交换机，支持标准 1236 供电，也支持非标准 4578 供电；
- 电源传输距最长可达 100 米；
- 网络电源双隔离，供电更安全；

## 目录

USR-POESPTR12 说明书.....	1
功能特点.....	2
目录.....	3
1. 技术支持.....	4
2. 产品概述.....	5
2.1. 产品简介.....	5
2.2. POE 技术简介.....	5
2.3. POE 分离器简介.....	5
2.4. 基本参数.....	5
3. 硬件参数介绍.....	7
4. POE 供电的好处.....	7
5. POE 分离器应用.....	8
5.1. 简单应用场景.....	8
6. 联系方式.....	10
7. 免责声明.....	10
8. 更新历史.....	11

## 1. 技术支持

如果在使用过程中出现问题，可以将问题提交到我们的用户支持中心：<http://h.usr.cn>

除此说明书外，我们同时提供了基于本产品的说明书，供客户参考。

**注意：--》》该产品目前只适用于国内客户。**

产品官方链接：<http://www.usr.cn/Product/189.html>



WIFI模块 >

WIFI串口服务器 >

超级网口 >

串口转以太网模块 >

串口服务器 >

M2M系列 >

软件及其他 >

软件系列

**配件**

低功耗蓝牙模块 >

所属系列：  
**配件**

产品型号：USR-POESPTR12

产品名称：  
POE分离器

发布时间：2017-04-01

售后服务：客户支持中心

概述 规格参数 订购方式 **资料下载**

说明书

> [说明书]USR-POESPTR12 V1.0.0 | 直接下载

图 1.

资料下载页

## 2. 产品概述

### 2.1. 产品简介

USR-POESPTR12 是一款专门应用于产品 POE 供电的标准 POE 分离器，配合标准 POE 交换机或标准 POE 供电端对设备进行 POE 供电。

产品是国际标准的 48V 转 12V POE 分离器，36V~57V 宽电压设计，支持 IEEE802.3AT 与 IEEE802.3AF 协议。兼容所有标准非标准交换机，支持标准 1236 供电，也支持非标准 4578 供电，使用方便简洁，稳定可靠。

### 2.2. POE 技术简介

**POE (Power Over Ethernet):** 又称以太网供电技术，也被称为基于局域网的供电系统(POL, Power over LAN)或有源以太网(Active Ethernet)。

是指在现有的以太网 Cat.5 布线基础架构不做任何改动的前提下，为部分基于 IP 的终端设备传输数据信号的同时，还能为此类设备提供直流供电的技术。

目前 POE 业界所采用的标准：IEEE802.3at、IEEE802.3af。

一个完整的 POE 系统包括供电端设备(PSE, Power Sourcing Equipment)和受电端设备(PD, Powered Device)两部分。

### 2.3. POE 分离器简介

POE 分离器是将数据信号和电力分离器件。POE 分离器将电源分离成数据信号和电力，有两根输出线，一根是电力输出线，一根是网络数据信号输出线即普通网线，数据信号输出线直接接到非 POE 受电终端的网口即可实现数据通信。

POE 主要用于上端为 POE 交换机、POE 供电器等 PSE 设备，但是下端挂接的设备并不支持 POE 的场合。

### 2.4. 基本参数

表 1 电气参数

分类	参数	数值
硬件参数	输入电压	DC 36.0~57.0 V
	输出电压	12.3~12.7V
	工作电流	1A (最大值 1.5A)
	输出功率	13W
其他参数	数据传输速率	10/100Mbps
	网口形式	RJ45 网口, 1.5KV 电磁隔离
	POE 供电	1236 和 4578 两种供电模式
	电路保护	浪涌保护, 过功率保护, 过流保护, 软启动, 过热保护, 欠压保护

	工作温度	-20~65℃
	存储温度	-40~120℃
	尺寸	80*29*23mm (带壳, 不包含延长线)
	输出隔离	3KV 电磁隔离
	协议标准	国标, 支持 IEEE802.3AF, 兼容 IEEE802.3AT

### 3. 硬件参数介绍



图 2.

硬件简介图示

- ☛ 输入：网口插座：DC 36~57V，网络数据；
- ☛ 输出：DC 公头，12.3~12.7V；  
水晶头：网络数据。

### 4. POE 供电的好处

1. **节约成本。**因为它只需要安装一条而不是两条电缆。许多情况下，都需要安装在难以部署 AC 电源的地方。随着与以太网相连的设备的增加，如果无需为设备提供本地电源，将大大降低部署成本，并简化其可管理性。
2. **易于安装和管理。**客户能够自动、安全地在网络上混用原有设备和 PoE 设备，能够与现有以太网电缆共存。
3. **安全。**因为 PoE 供电端设备只会为需要供电的设备供电。只有连接了需要供电的设备，以太网电缆才会有电压存在，因而消除了线路上漏电的风险。
4. **易于网络设备的管理。**

## 5. POE 分离器应用

### 5.1. 简单应用场景

- USR-POESPTR12 型号 POE 分离器配合有人产品使用：将 POE 分离器输入端（即有网口插座的一端）通过网线和 POE 交换机或者 POE 供电端相连接，POE 输出端（即有 DC 公头和水晶头一端）接模块的供电端口和网口。应用实物连接图如下：



图 3. POE 分离器配套使用（POE 电源供电）



图 4. POE 分离器配套使用（POE 交换机供电）

图 3 中使用 POE 电源供电，将网络信息输入端通过网线和供电器的信息输入端相连接，然后按照上图和模

块相连接后，即可实现和模块之间网络信息的交互和对模块供电。

图 4 中的连接方法应用更加普遍，即通过 POE 交换机给模块供电，其他与模块通信的设备可通过网线连接交换机，即可实现和模块通信，更加简单可靠。下图为 POE 交换机和 POE 分离器配合使用的应用图示。

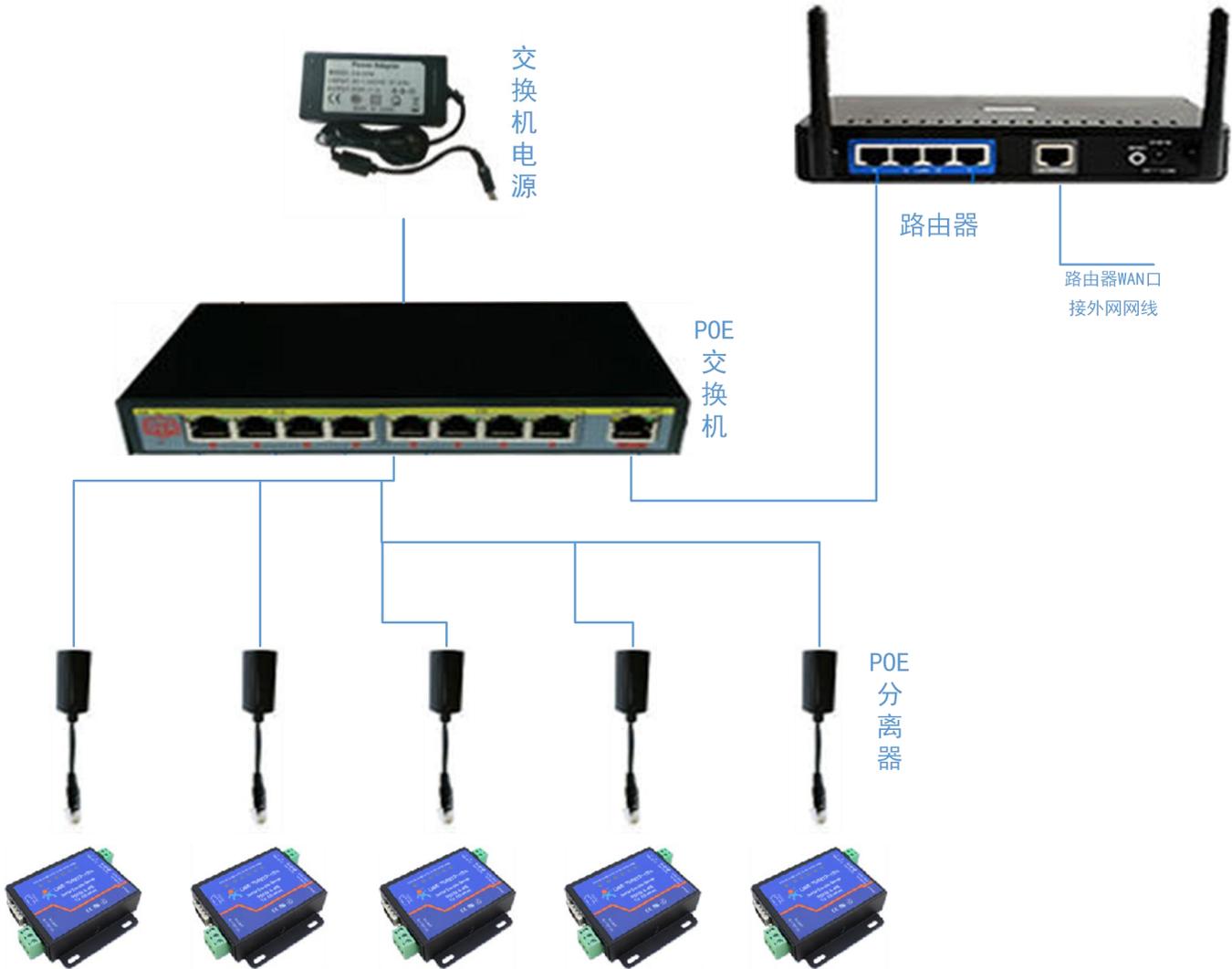


图 5.

POE 分离器应用示意图

## 6. 联系方式

公 司：济南有人物联网技术有限公司

地 址：山东省济南市高新区新泺大街 1166 号奥盛大厦 1 号楼 11 层

网 址：<http://www.usr.cn>

用户支持中心：<http://h.usr.cn>

邮 箱：[sales@usr.cn](mailto:sales@usr.cn)

企 业 QQ：8000 25565

电 话：4000-255-652 或者 0531-88826739

**有人愿景：拥有自己的有人大厦**

**公司文化：有人在认真做事!**

**产品理念：简单 可靠 价格合理**

**有人信条：天道酬勤 厚德载物 共同成长**

## 7. 免责声明

本文档提供有关 USR-POESPTR12 产品的信息，本文档未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。除在其产品的销售条款和条件声明的责任之外，我公司概不承担任何其它责任。并且，我公司对本产品的销售和/或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性，适销性或对任何专利权，版权或其它知识产权的侵权责任等均不作担保。本公司可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。

## 8. 更新历史

2017-03-28 版本 V1.0.0 创立