

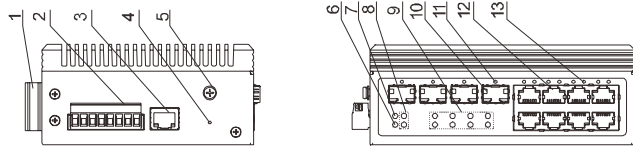
UT-62012G-8GT4GP-WPOE 全千兆网管型POE以太网交换机 说明书

一、概述

UT-62012G-8GT4GP-WPOE是一款高性能，高性价比的全千兆网管型POE以太网交换机，可提供8路千兆以太网电口(兼容IEEE802.3af/at(POE))，4路千兆SFP光口。该交换机支持端口镜像、VLAN、IGMP-Snooping、QoS、STP/RSTP/MSTP、ACL访问控制列表等丰富的二层软件特性及一系列实用的管理方式，如Console、Telnet、Web、SNMP和继电器告警输出等，同时还支持3层交换技术（静态路由/RIP/OSPF/VRRP），更好的为工厂自动化，智能交通，视频监控等工业应用领域构建大型局域网络提供安全可靠的解决方案。

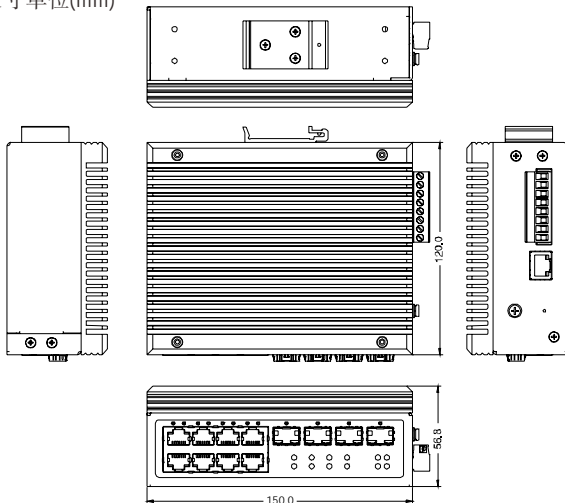
二、面板描述

UT-62012G-8GT4GP-WPOE面板：



- | | |
|--------------|------------------------------|
| 1、导轨 | 8、电源指示灯 |
| 2、电源和继电器告警端子 | 9、POE指示灯 |
| 3、Console口 | 10、千兆光纤接口 |
| 4、恢复出厂设置孔 | 11、千兆光纤接口指示灯 |
| 5、接地螺丝 | 12、10/100/1000Base-T以太网接口 |
| 6、系统运行指示灯 | 13、10/100/1000Base-T以太网接口指示灯 |
| 7、告警指示灯 | |

尺寸单位(mm)



三、主要特性

- ◎ 支持8路POE千兆以太网电口和4路千兆SFP光口
- ◎ 支持IGMP Snooping过滤多播封包
- ◎ 支持IEEE 802.1Q VLAN便于简易网络规划
- ◎ 支持QoS (IEEE 802.1p/1Q)及TOS/DiffServ增加网络稳定性
- ◎ 支持STP/RSTP和MSTP网络冗余及SNMPv1/v2c/v3，确保网络安全管理
- ◎ 支持链路聚合，优化网络带宽
- ◎ 支持访问控制列表（ACL）增强灵活性及网络管理安全性
- ◎ 支持端口镜像功能，便于在线调试
- ◎ 支持端口限速、广播风暴抑制、组播风暴抑制、未知单播风暴抑制，确保网络稳定性
- ◎ 支持3层交换功能（静态路由/RIP/OSPF/VRRP），进行跨网段数据传送
- ◎ 支持电源、端口异常状态继电器输出告警功能
- ◎ 支持宽温工作，工作温度范围为：-40~75℃

四、硬件规格

4.1 协议标准

标准： IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x、IEEE802.3z、IEEE802.3ab、IEEE802.1Q、IEEE802.1p、IEEE802.1D、IEEE802.1W、IEEE802.1s、IEEE802.1x、IEEE802.3ad、IEEE802.3af/at

协议： ARP、ICMP、TCP、HTTP、HTTPS、Telnet、STP/RSTP/MSTP、LLDP、IGMP、SNMPv1/v2c/v3、DHCP Server、NTP、Syslog

三层交换技术：静态路由、RIPV1/V2、OSPF、VRRP支持路由器冗余流控：IEEE802.3x 流控、背压式流控

4.2 接口

光纤接口：1000Base-X端口

RJ45接口：10/100/1000Base-T端口，MDI/MDI-X自适应

4.3 传输距离

超五类双绞线：100m

光纤模块

单模：1310nm 20/40Km
1550nm 60/80/100/120Km

多模：1310nm 2Km

4.4 交换性能

转发速率：1488095pps

传输模式：存储转发

MAC地址空间：16K

缓存空间：12Mb

背板带宽：40G

最大帧长：9216B

主机单播路由表：512（IPv4），256（IPv6）

网段单播路由表：64（IPv4/IPv6）

4.5 电源需求

输入电压：12/24/48VDC(10.8~52.8VDC)，支持双电源冗余输入

4.6 功耗

≤65W@12VDC(其中POE负载50W)

≤105W@24VDC(其中POE负载90W)

≤90W@48VDC(其中POE负载75W)

4.7 机械特性

外壳：IP40防护等级

重量：不大于1600g

安装方式：导轨式安装

4.8 机械尺寸

尺寸（W×H×D）：56.8mm×150mm×120mm

4.9 工作环境

工作温度：-40℃~75℃

存储温度：-40℃~85℃

相对湿度：0~95%（无凝露）

4.10 行业标准

EMI：

FCC Part 15, CISPR (EN55022) class A

EMS：

IEC(EN)61000-4-2(ESD)

IEC(EN)61000-4-3(RS)

IEC(EN)61000-4-4(EFT)

IEC(EN)61000-4-5(Surge)

IEC(EN)61000-4-6(CS)

IEC(EN)61000-4-8

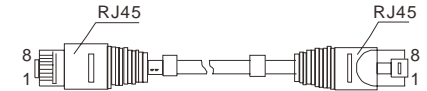
IEC 60068-2-27(Shock)

IEC 60068-2-32(Freefall)

五、接口定义

5.1 10/100/1000Base-T以太网接口

该系列交换机提供10/100/1000Base-T端口均支持线缆的MDI/MDI-X自识别功能。在使用中，请使用超五类屏蔽双绞线，与其他以太网终端设备连接。电口引脚编号顺序排列参见下图。



以太网线缆

RJ45端口支持自动MDI/MDI-X操作，可以使用直通线连接PC或服务器，连接其它交换机或集线器。

5.2 1000Base-X光口

该系列交换机提供1000Base-X光口；在使用电口时，可由交换机光口经光纤跳线引至其他以太网终端设备。

5.2.1 光纤跳线分类

按照光在光纤中的传输模式，可以分为多模光纤和单模光纤。多模光纤的中心玻璃芯较粗(50或62.5 μm)，可传多种模式的光。但其模间色散较大，这就限制了传输数字信号的频率，因此，多模光纤传输的距离就比较近（一般只有几公里）。单模光纤中心玻璃芯很细(芯径一般为9或10 μm)，只能传一种模式的光。因此，其模间色散很小，适用于远程通讯。一般情况下外皮为橙色的为多模，黄色的为单模。

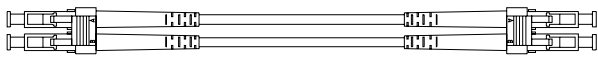
5.2.2 光纤接口

光纤接口是用来连接光纤线缆的物理接口。其原理是利用了光从光密介质进入光疏介质从而发生了全反射。

LC接口类型：与SC接口类似，但是比SC接口小；采用操作方便的模块化插孔锁紧机构制成。

5.2.3 设备使用光纤跳线

LC接口转LC接口光纤跳线



注意：在使用过程中请勿折弯光纤跳线

六、LED指示灯

指示灯	状态	含义
P1~P2	绿灯常亮	电源供电正常
	绿灯灭	电源故障或不供电
网络接口指示灯	绿灯常亮	链路连接正常
	绿灯闪烁	链路通信正常
	绿灯灭	链路没有连接或连接故障
ALM	红灯亮	有告警信号输出
	红灯灭	无告警信号输出
RUN	绿灯亮/灭	设备运行异常
	绿灯闪烁	设备运行正常
POE	绿灯常亮	POE供电正常
	绿灯常灭	POE供电不正常

七、安装指导

7.1 安装注意事项

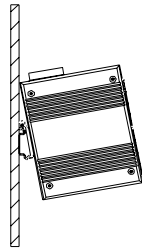
为避免使用不当造成设备损坏及对人身伤害，请遵从以下的注意事项：

- ◎ 为避免设备跌落造成损坏，请将设备放在平稳的环境中。
- ◎ 在给设备供电时，注意先确认供电电压的范围，以及电源的正负极；以免错误操作损坏设备。
- ◎ 为减少受电击的危险，保证设备在工作环境中接地良好。
- ◎ 无论何时，请不要随意拆卸设备外壳。
- ◎ 在放置交换机时，请避开多尘及电磁干扰强的地区。

7.2 导轨式安装

用导轨式安装将产品安装在导轨上，有如下步骤：

- 第一步：检查导轨的接地与稳定性；将交换机的导轨卡槽卡进导轨上；
- 第二步：从中央向两侧按顺序将导轨的定位螺丝稍微旋紧，使轨道与垂直安装面稍微贴合；
- 第三步：用螺钉将安装导轨卡槽固定在导轨两端的固定导槽上，保证导轨与交换机垂直稳定地固定在导轨上。

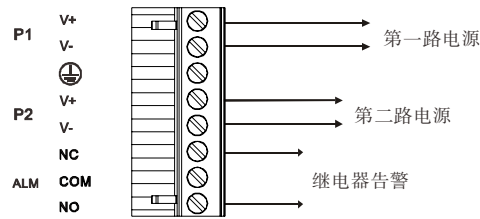
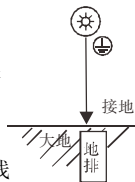


7.3 接地

将接地线固定到交换机上面接地螺丝上，并保证良好的接地系统可靠连接。

7.4 电源连接

将电源线插入8芯接线端子的规定位置，把接线端子插入电源输入接口（第一路电源为P1对应的V+、V-输入，第二路电源为P2对应的V+、V-输入），V+、V-支持供电电压12/24/48VDC（10.8~52.8VDC）；

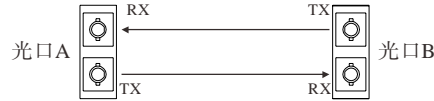


7.5 告警连接

继电器告警端子为8芯接线端子中的3芯，其提供故障告警输出；NC-COM表现为常闭，当设备出现故障时，NC-COM表现为“短路”；正常状态NC-COM表现为“开路”。NO-COM表示为常开，当设备出现故障时，NO-COM表现为“开路”；正常状态NO-COM表现为“短路”。

7.6 网络接口连接

将光纤线或网线接入相应的网络接口，光纤注意收发次序，相应的指示灯应亮或闪烁。



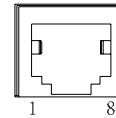
注意：用光纤跳线连接两个光口A和B，将光口A的TX连接到光口B的RX，将光口A的RX连接到光口B的TX的，保证光纤跳线的正确使用。

7.7 恢复出厂设置

用细针按压default按键5秒以上，交换机会重新启动，所有的设置会恢复到出厂状态。

八、管理系统登录

- 1、Console接口：115200 8-N-1
PIN3—TXD PIN4/5—GND PIN6-RXD
- 2、Web：IP地址：192.168.1.254
用户名：admin
密码：admin



九、包装清单

名称	数量（单位）
交换机	1PCS
说明书	1PCS
保修卡	1PCS
产品合格证	1PCS

Web和CLI使用说明请扫二维码或输入以下网址
<http://download.lvroyal.com/>

