



# UT-62424GC系列 万兆网管型以太网交换机 说明书

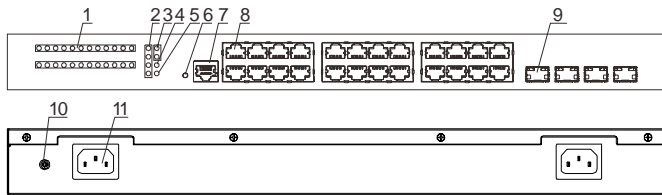
## 一、概述

UT-62424GC系列是一款高性能、高性价比的万兆网管型以太网交换机。最多可提供24路千兆以太网接口，4路万兆SFP+光口，不仅增加了带宽，提高了网络数据的通讯，而且非常适合大规模网络的应用。

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等更好的为工厂自动化，智能交通，视频监控等通讯应用领域构建大型局域网络提供安全可靠解决方案。

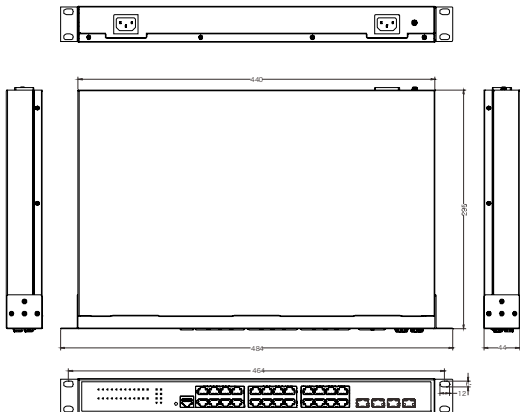
## 二、面板描述

以UT-62424GC-24GT-4XGP-RND的前面板和后面板为例：



- |                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| 1、Link/Act指示灯   | 7、Console口          |
| 2、10G SFP+光口指示灯 | 8、10/100/1000M以太网接口 |
| 3、电源指示灯         | 9、10G SFP+光口        |
| 4、告警指示灯         | 10、接地螺丝             |
| 5、系统指示灯         | 11、AC电源接口           |
| 6、恢复出厂设置        |                     |

外观尺寸（单位mm）



## 三、主要特性

- ◎支持最多24路以太网口和4路万兆SFP+光口
- ◎支持Web可选1000Base-X、10GBase-R模式类型配置
- ◎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实现实时流量分类和优先级
- ◎支持STP/RSTP/MSTP网络冗余功能，防止网络风暴
- ◎支持UT-Ring私有环网功能
- ◎支持SNMPv1/v2c/v3，用于不同级别的网络管理
- ◎支持trap及RMON，便于灵活的网络监控
- ◎支持IEEE802.1x认证功能
- ◎支持链路聚合，优化网络带宽
- ◎支持端口隔离及ACL，增强网络管理的灵活度及安全性
- ◎支持端口镜像功能，便于在线调试
- ◎支持流量监控、告警配置、防攻击配置
- ◎支持DHCP Server，用于分配不同策略的IP地址
- ◎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LLDP、Link flap、UDLD、DDM及环路检测相关链路检测功能，便于施工现场问题排查
- ◎支持工作温度范围为：-40~75℃

## 四、硬件规格

### 4.1 协议标准

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

协议：ARP、ICMP、TCP、HTTP、HTTPS、Telnet、STP/RSTP/MSTP、LLDP、IGMP、SNMPv1/v2c/v3、DHCP Server、UDLD、NTP、RMON、Syslog、SSH、IGMP-Snooping、LACP

流控：IEEE802.3x 流控、背压式流控

### 4.2 接口

光纤接口：1000-Base-X/10GBase-R(SFP+)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  
百兆网络接口：148810pps  
千兆网络接口：1488095pps  
万兆转发速率：14880952pps  
传输模式：存储转发  
MAC地址空间：16K  
缓存空间：12Mb  
背板带宽：128G  
最大帧长：12KB

### 4.5 电源需求

输入电压：110/220VAC(88~264VAC)/50-60Hz or 110/220VDC(88~264VDC) 可选双电源冗余输入

### 4.6 功耗

设备额定功率为30W

## 4.7 机械特性

外壳：IP40防护等级  
安装方式：机架式安装

## 4.8 机械尺寸

尺寸（W×H×D）：440mm×295mm×44mm

## 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

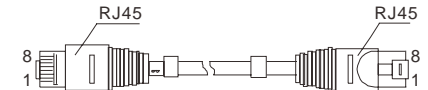
## EMS：

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，可由交换机电口经网线（直连或交叉）与其他以太网终端设备连接，请使用超五类屏蔽双绞线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/10GBase-R(SFP+) 光口

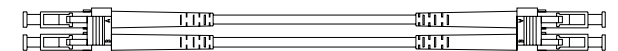
该交换机提供1000Base-X/10GBase-R(SFP+) 光口在使用电口时，可由交换机光口经光纤跳线引至其他以太网终端设备。

#### 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 设备使用光纤跳线



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
1-24口 指示灯	绿灯常亮	1000M链路连接正常
	绿灯闪烁	1000M链路通信正常
	绿灯灭	1000M链路没有连接或连接故障
	黄灯常亮	10/100M链路连接正常
	黄灯闪烁	10/100M链路通信正常
	黄灯灭	10/100M链路没有连接或连接故障
25-28口 (SFP+) 指示灯	绿灯常亮	10G链路连接正常
	绿灯闪烁	10G链路通信正常
	绿灯灭	10G链路没有连接或连接故障
	黄灯常亮	1000M链路连接正常
	黄灯闪烁	1000M链路通信正常
ALM	红灯亮	有告警信号输出
	红灯灭	无告警信号输出
	绿灯亮/灭	设备运行异常
RUN	绿灯亮/灭	设备运行异常
	绿灯闪烁	设备正常运行

## 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。

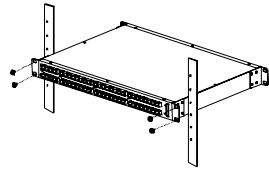
### 7.2 机架式安装

将产品安装在1U机架上，有如下步骤：

第一步：检查1U机架的接地与稳定性。用螺钉将安装挂耳固定在交换机面板两侧；

第二步：将交换机放置在机柜的一个托盘上，根据实际情况，移动交换机至合适位置，注意保证交换机与1U机架的合适位置；

第三步：用螺钉将安装挂耳固定在1U机架两端的固定导槽上，保证机柜每个槽位的托架和交换机的安装挂耳将交换机稳定地固定在1U机架上。

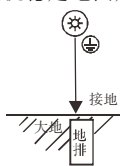


### 7.3 接地

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。

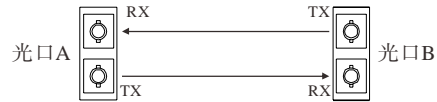
### 7.4 电源输入

将AC电源线插入电源输入接口，支持供电电压110/220VAC(88~264VAC)/50-60Hz or 110/220VDC(88~264VDC)



### 7.5 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。



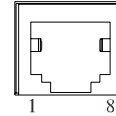
注意：用光纤跳线连接两个光口A和B，将光口A的TX连接到光口B的RX，将光口A的RX连接到光口B的TX的，保证光纤跳线的正确使用。

### 7.6 恢复出厂设置

用细针按压Reset开关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
电源线	1PCS（单电源）/2PCS（双电源）
Console线	1PCS
保修卡	1PCS
产品合格证	1PCS

## 十、产品选型

产品型号	接口描述		光口
	10/100/1000Base-T	10GBase-R (SFP+)	10GBase-R (SFP+)
UT-62424GC-24GT-4XGP-RNA	24路	4路	SFP插槽
UT-62424GC-24GT-4XGP-RND	24路	4路	SFP插槽

- 1、产品的光口类型为SFP插槽
- 2、产品型号中后缀“RNA”中的“A”表示为单电源110/220VAC/DC(88~264VAC/DC)输入；如果后缀“RND”中的“D”表示双电源110/220VAC/DC(88~264VAC/DC)输入。

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

