



# UT-6405GCA-POE

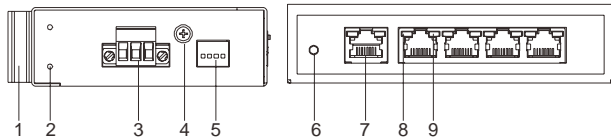
## 5口全千兆非网管型POE以太网交换机

### 说明书

#### 一、概述

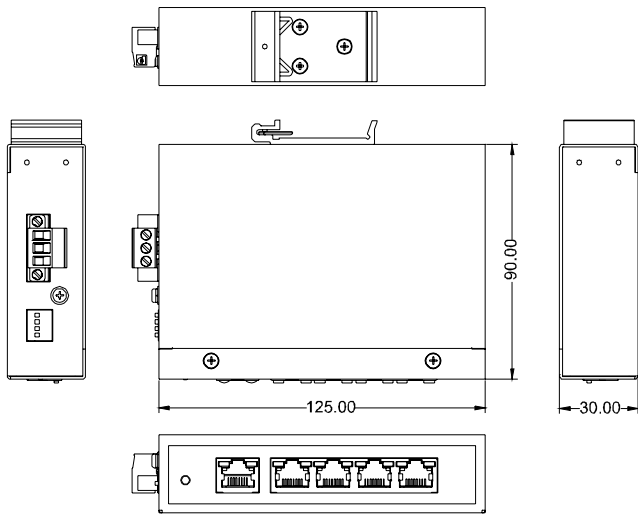
UT-6405GCA-POE是5口全千兆非网管型POE以太网交换机，5路千兆以太网端口(其中1~4口支持POE以太网供电)，可以为IEEE 802.3af/at设备(PD)供电，消除了额外的布线需求，提供直流输入正反接保护防止烧坏仪器，外观设计精巧，同时支持工业标准的导轨式安装和墙式安装，所以它非常容易安装应用在任何工业网络上。该产品提供3种工作模式：延长、标准和VLAN模式，提供POE看门狗功能和POE功率限制功能，专门解决工程中出现的设备死机现象，自动重启死机设备。

#### 二、面板描述



- 1、导轨
- 2、挂耳
- 3、电源端子
- 4、接地螺丝
- 5、拨码开关
- 6、电源指示灯
- 7、10/100/1000Base-T网络接口
- 8、网络指示灯
- 9、POE接口指示灯

外观尺寸(单位: mm)



#### 三、主要特性

##### 3.1 标准

- IEEE 802.3af/at适用于POE
- IEEE 802.3 10Base-T
- IEEE 802.3u 100Base-T(X)
- IEEE 802.3ab 1000Base-T
- IEEE 802.3x

##### 3.2 接口

以太网接口: 5个千兆RJ-45(其中1~4口带POE输出功能), 支持10/100/1000Base-T

LED指示灯: 电源指示灯, RJ-45指示灯, POE指示灯  
POE供电方式: + (1, 2) pins, - (3, 6) pins

##### 3.3 电源需求

输入电压: 48VDC(46~57V)

##### 功耗

单路POE网络接口可达30W, 总功耗不超过60W  
接口端子: 1个可插拔的3针接线端子

过载保护: 提供  
反接保护: 提供

##### 3.4 交换性能

转发速率: 1488095pps  
传输模式: 存储转发  
MAC地址空间: 2K  
缓存空间: 1Mb  
背板带宽: 10G  
最大帧长: 16KB

##### 3.5 按键功能

**VLAN模式:** 开启时, 设备1~4端口相互隔离与5口互通, 防止广播风暴; 关闭时, 所有端口均可互相通信。

**CCTV模式:** 下联端口降速10M自协商, 有效传输距离可达250米, 适应远距离监控供电。

**POE LIM模式:** POE功率限制, 每端口功率限制为30W(IEEE802.3at供电机型), 超过30W, 结束此端口终端供电; 超过整机POE功率, 通过优先级端口供电, 供电优先级顺序为: 第1端口最高, 依次降低优先级。

**POE WDT (看门狗)模式:** 交换机自动检测PD设备端工作情况, 发现异常交换机自动重启PD设备。

##### 3.6 机械特性

外壳: IP40防护等级  
安装方式: 导轨式安装\墙式安装

##### 3.7 工作环境

工作温度: -40℃ ~ 75℃  
储存温度: -40℃ ~ 85℃  
相对湿度: 0 ~ 95% (无凝露)

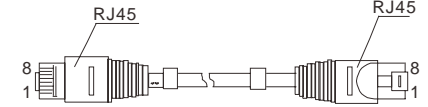
##### 3.8 行业标准

- EMI: FCC Part 15 Subpart B class A, 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)
- IEC 60068-2-6(Vibration)

#### 四、接口定义

##### 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, 可由交换机以太网口经网线(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。以太网口引脚定义参见下图。



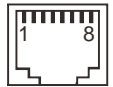
以太网线缆

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。在直通线(MDI)中, 管脚1、2、3、4、5、6、7、8对应连接; 对于交换机或集线器的MDI-X端口, 采用的是交叉线: 1→3、2→6、3→1、6→2、4→7、5→8、7→4、8→5。10/100Base-T (X) 引脚定义如下表所示:

引脚号	MDI信号	MDI-X信号
1	TX+	RX+
2	TX-	RX-
3	RX+	TX+
6	RX-	TX-
4、5、7、8	-	-

1000Base-T引脚定义如下表所示:

引脚号	MDI信号	MDI-X信号
1	BI_DA+/TX+	BI_DB+/RX+
2	BI_DA-/TX-	BI_DB-/RX-
3	BI_DB+/RX+	BI_DA+/TX+
4	BI_DC+/-	BI_DD+/-
5	BI_DC-/-	BI_DD-/-
6	BI_DB-/RX-	BI_DA-/TX-
7	BI_DD+/-	BI_DC+/-
8	BI_DD-/-	BI_DC-/-



备注: " TX± " 为发送数据±, " RX± " 为接收数据±, " - " 为未用。

#### 五、LED指示灯

指示灯	状态	含义
PWR	绿灯常亮	电源供电正常
	绿灯灭	电源故障或不供电
POE口指示灯	RJ45绿灯常亮	POE供电正常
	RJ45绿灯灭	POE供电不正常
	RJ45黄灯Link/Act常亮	链路连接正常
	RJ45黄灯Link/Act闪烁	10/100/1000M链路通信正常
单口指示灯	RJ45黄灯Link/Act灭	链路没有连接或连接故障
	绿灯亮/灭	千兆网络连接时绿灯亮, 没连接灭
单口指示灯	黄灯亮/灭/闪烁	网络连接时亮, 没连接灭, 有数据通信时, 灯闪烁

## 六、安装指导

### 6.1 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宽压，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。

### 6.2 导轨式安装

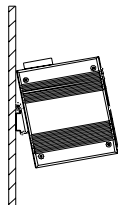
用导轨式安装将产品安装在导轨上，

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。

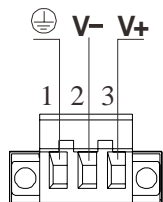
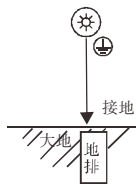


### 6.3 接地

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。

### 6.4 电源输入

将电源线插入3芯接线端子的规定位置，把接线端子插入标准电源输入接口，支持供电电压范围48VDC(46-57V)。



## 七、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