UT-6428系列
8+2G千兆非网管型POE以太网交换机
说明书

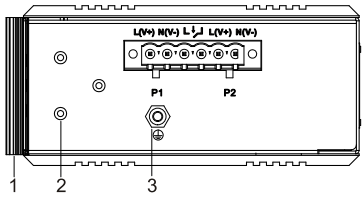
一、概述

UT-6428系列非网管型千兆工业以太网交换机支持8路10/100 Base-T(X)以太网口(兼容IEEE802.3af/at(POE))以及2路1000Base-X光口。在交流电源不便使用或受其他因素限制时，每路POE端口可提供给相连设备（如监控摄像机、无线接入点和IP电话）最高30W的电源。

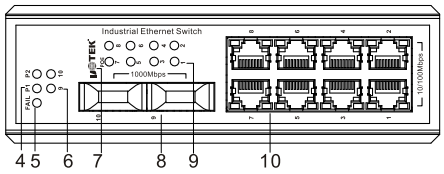
UT-6428系列以太网交换机具备高度灵活性，可扩展主干网络结构及以太网供电，并具有高抗电磁干扰能力，保证在恶劣的工业环境中保持稳定的工作，为工业自动化，智能交通，视频监控等工业应用发挥更大的优势。

二、面板描述

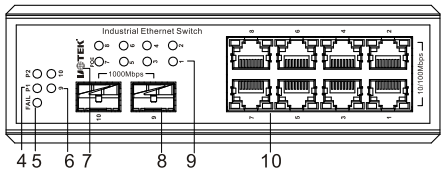
上面板：



UT-6428-8T-2GSC-POE

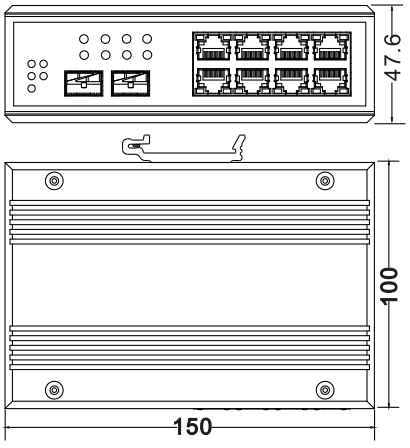


UT-6428-8T-2GP-POE



1、导轨
2、挂耳
3、接地螺丝
4、电源指示灯
5、继电器告警指示灯
6、千兆光纤接口指示灯
7、公司LOGO
8、千兆光纤接口
9、POE接口指示灯
10、10/100Base-T网络接口

外观尺寸（单位：mm）



三、主要特性

◎ 支持8路POE以太网供电
◎ 支持快速以太网口和光口(支持ST/FC/SC/SFP接口类型)的多种不同组合
◎ 支持电源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℃

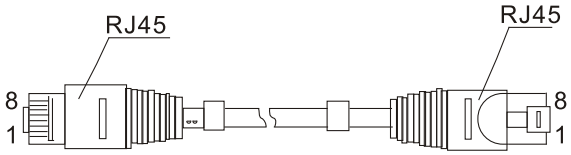
四、硬件规格

4.1 协议标准
标准: IEEE 802.3af/at、IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3z
流控：IEEE802.3x 流控、背压式流控
4.2 接口
光纤接口：1000Base-X端口（SC/FC/ST/SFP插槽）
RJ45接口：10/100Base-T（X）端口，支持PoE输出
POE管脚：V+ ,V+, V-,V-对应引脚1,2,3,6（默认）
4.3 传输距离
超五类双绞线：100m
光纤跳线：
单模：1310nm 20/40/60Km
1550nm 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
传输模式：存储转发
MAC地址空间：8K
缓存空间：1Mb
背板带宽：7.6G
最大帧长：1632B
4.5 电源需求
电源端口：6PIN接线端子
输入电压：48VDC(46-57V)，冗余输入，支持反接保护
4.6 功耗
单路POE网络接口可达30W，总功耗不超过150W
4.7 机械特性
外壳：IP40防护安装
重量：837g
安装方式：导轨式或壁挂式安装
4.8 机械尺寸
尺寸（W×H×D）: 47.6mm×150mm×100mm
4.9 工作环境
工作温度：-40° C ~75° C
存储温度：-40° C ~85° C
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 10/100Base-T（X）以太网接口

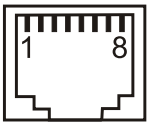
该系列交换机提供10/100Base-T（X）端口均支持线缆的MDI/MDI-X自识别功能。在使用中，请使用超五类屏蔽双绞线。电口引脚编号顺序排列参见下图。



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。在直通线（MDI）中，管脚1、2、3、6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。MDI/MDI-X应用中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	-	-



备注：“TX±”为发送数据±，“RX±”为接收数据±，“-”为未用。

5.2 1000Base-X光口

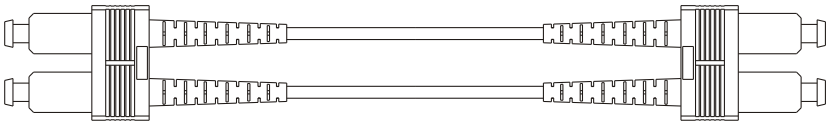
该系列交换机提供1000Base-X光口；在使用电口时，可由交换机光口经光纤跳线引至其他以太网终端设备。

5.2.1光纤跳线分类

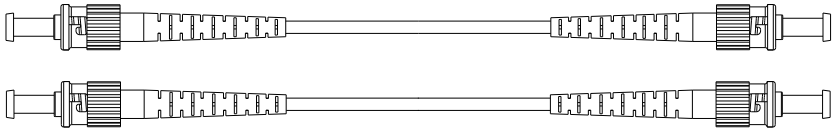
按照光在光纤中的传输模式，可以分为多模光纤和单模光纤。多模光纤的中心玻璃芯较粗(50或62.5μm)，可传多种模式的光。但其模间色散较大，这就限制了传输数字信号的频率，因此，多模光纤传输的距离就比较近（一般只有几公里）。单模光纤中心玻璃芯很细(芯径一般为9或10μm)，只能传一种模式的光。因此，其模间色散很小，适用于远程通讯。一般情况下外皮为橙色的为多模，黄色的为单模。

5.2.2 设备使用光纤跳线

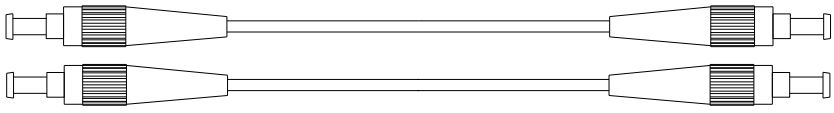
SC接口转SC接口光纤跳线



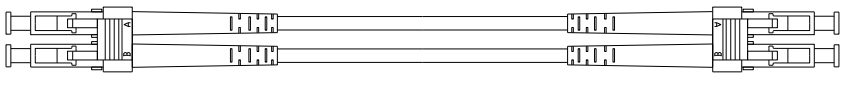
ST接口转ST接口光纤跳线



FC接口转FC接口光纤跳线



LC接头转LC接头光纤跳线



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
	绿灯闪烁	电源故障或不供电
光口指示灯	绿灯常亮	链路连接正常
	绿灯闪烁	链路通信正常
RJ45指示灯	RJ45绿灯Speed常亮	以100M的速率通信
	RJ45绿灯Speed常灭	以10M的速率通信或连接故障
	RJ45黄灯Act/Link常亮	链路连接正常
	RJ45黄灯Act/Link闪烁	10M/100M链路通信正常
	RJ45黄灯Act/Link灭	链路没有连接或连接故障
FAIL	红灯亮	有告警信号输出
	红灯灭	无告警信号输出
POE1-8	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的伤害，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。

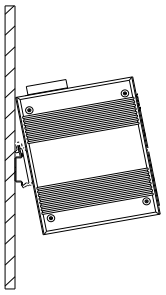
◎ 为减少受电击的危险，保证设备在工作环境中接地良好。

◎ 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。

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：

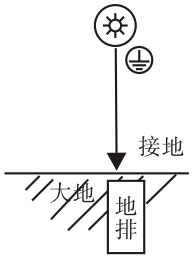
第一步：检查导轨的接地与稳定性；将交换机的导轨卡槽卡进导轨上；

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。

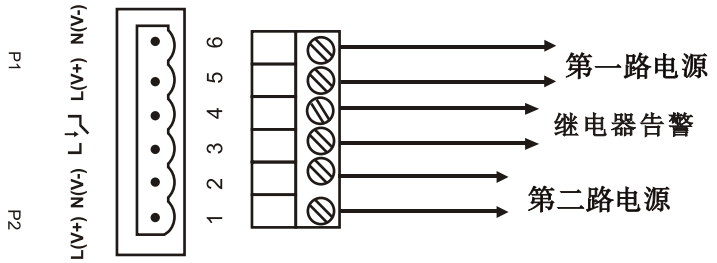
7.3 接地

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 电源输入

将电源线插入6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（第一路电源为P1对应的L（V+）、N（V-）输入，第二路电源为P2对应的L（V+）、N（V-）输入），支持V+、V-供电电压范围48VDC(46-57V)。

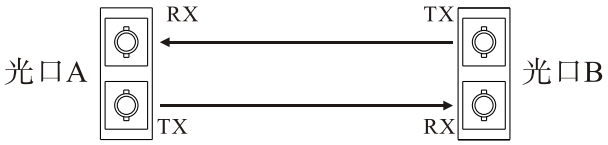


7.5告警继电器连接

继电器告警端子为6芯接线端子中间两位，其提供电源故障报警输出，当二路电源正常连接时，┗┛表现为“断路”；当二路电源中的一路出现故障时，┗┛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。

八、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
固定片	2PCS
螺丝	6PCS

九、产品选型

产品型号	光口类型	
	10/100Base-T（X）	1000Base-X
UT-6428-8T-2GP-POE	8路	2路SFP
UT-6428-8T-2GSC-POE	8路	2路SC

1、以上产品的千兆光口类型默认为单模光纤SC接头或SFP，在选型过程中我司设备还可选ST/FC接口。

2、以上为部分的产品选型列表，在选型过程中若没有选中满意的产品型号或存在其他疑问，可向我司市场部咨询了解。