

QD-2400G 全千兆交换机 使用说明书



目 录

第 1 章 产品特性.....	1
1.1 产品特性.....	1
1.2 产品特性参数.....	1
第 2 章 面板部件与功能描述.....	3
2.1 RJ45 端口.....	3
2.2 LED 指示灯.....	3
2.3 交流电源接口.....	3
第 3 章 交换机安装指南.....	4
3.1 产品配件.....	4
3.2 安装前的准备.....	4
3.3 产品安装.....	5



第1章 产品特性

QD-2400G 全千兆以太网交换机提供了 24 个 10/100/1000M 自适应 RJ45 端口，该交换机支持 10/100/1000Mbps 自适应，支持全/半双工自动协商，支持 MDI/MDI-X 自动极性反转。在提高工作组性能上提供了很大的灵活性，具有使用简单灵活，安装方便，性能优越，性价比高的特点，是您提高服务速度的理想选择。

1.1 产品特性

符合 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3ab 标准

支持 8K MAC 地址表

提供 24 个 RJ-45 口，能够自适应 10/100/1000M 速率和全/半双工工作模式

采用存储转发机制而且转发和过滤实现全线速下无阻塞（Non-Blocking）

半双工模式下支持背压流控（Back-Pressure），全双工模式下支持 802.3X 流控功能

可以过滤广播风暴

即插即用，可以学习并建立所有连接设备的 MAC 地址表

提供 LED 状态指示灯，对每个端口提供连接速率，当前连接及活动状态指示

内置式电源

1.2 产品特性参数

网络标准	IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3ab
网络协议	CSMA/CD
网络端口数量	24 个 10/100/1000Mbps 交换机端口（RJ-45 端口）
拓扑结构	星型
MAC 地址容量	8K
支持的工作模式	全双工或半双工
最大包转发率	14880pps(10Base-T)
	148800pps(100Base-TX)
	1488000pps(1000Base-T)
最大包过滤速率	14880pps(10Base-T)
	148800pps(100Base-TX)



	1488000pps(1000Base-T)	
支持的网络线缆类型	10Base-T : 3、4或5类双绞线, 最长100米	
	100Base-TX : 5类双绞线, 最长100米	
	1000Base-T : 5类或5类以上双绞线, 最长100米	
交换机 LED		电源/PWR
状态指示灯	每个端口	Link/Act、1000M
电源标准	输入 : 110-260VAC , 50/60Hz	
湿度 (无凝结)	10%-95%	
工作环境温度	0 -50	

第2章 面板部件与功能描述

交换机的前后面板共有 RJ45 端口、LED 指示灯、交流电源接口，下面分别加以说明。

2.1 RJ45端口

RJ45 端口位于前面板的中央至右侧，每个端口的上方标有相应的端口号。

2.2 LED指示灯

LED 指示灯位于交换机前面板的左侧，LED 指示灯用于直观地显示交换机及其每个端口的工作状态。

前面板上共有 2 行绿色指示灯，每行的左侧由上到下分别标有 Link/Act、1000M 字样，表示每个端口的 2 种状态信息，每列的上方标有该列 2 个指示灯所对应的端口号。左方为红色的电源指示灯(PWR)。

指示灯及其所表示的意义如下：

(1) LINK (Link/Act) :

连接、通信状态指示灯。常亮表示该端口接有外部网络设备；闪烁表示外部网络设备与交换机之间正在通过该端口收发数据；熄灭表示该端口未接外部网络设备，网络线长度过长（超过 100 米）或类型错误也能导致该指示灯熄灭。

(2) 1000M

连接速率指示灯。常亮表示该端口与外部网络设备的连接速率为 1000Mbps；熄灭表示该端口与外部网络设备的连接速率为 10/100 Mbps。

(3) PWR :

电源状态指示灯。这个红色指示灯亮，表示交换机电源系统工作正常。

2.3 交流电源接口

交流电源接口位于后面板右侧，用于插入交换机所配的专用交流电源线。

基本型交换机可以适应很宽的电源环境，只需保证所供给的电源电压在 110-260V，频率在 50-60Hz 即可，一般情况下不必外加电源稳压或净化装置。

请注意！为了确保安全，请务必使用妥善接地的单相交流电源，切勿使用两芯的电源线或插座来连接交换机电源。

第3章 交换机安装指南

3.1 产品配件

(1) 专用交流电源线

包装箱内装有一条交换机专用交流电源线，长度为 1.8 米，用于将交换机接到电源插座上。

(2) 角铁

包装箱内装有一对角铁及与其配套的 6 枚螺丝钉，用于将交换机安装到机架上。桌面安装时不需要该配件。

(3) 脚垫

交换机在出厂时已经在机箱底部装好 4 只橡胶脚垫，用于将交换机底部垫离安装底座或桌面，以便机箱底部的散热槽能更好地发挥散热效果。

3.2 安装前的准备

(1) 交换机

用于桌面安装时，请特别注意检查一下机箱底部的 4 只橡胶脚垫是否完好。脚垫是通过其上部所带的不干胶与机箱粘连的，如有脱落，将其用力按压到机箱底部的标记位置即可。

用于机架安装时，请将配件包中的一对角铁装到机箱两个侧面的定位孔内，用所配螺丝钉锁紧固定。

(2) 电源

基本型交换机具有很好的电源适应能力，要求输入单相交流电源，电压范围是 110~260V，频率范围是 50-60Hz。普通民用 220V 单相交流电源完全可以满足要求。

在某些供电条件较差的地区，供电电压峰值可以高达 260V 以上，基本型交换机在供电电压超过 275V 时，将启动自保护功能，将交换机电源系统与供电线路隔离，以防止交换机电源系统遭到损坏。在这种情况下，交换机会暂时中断工作，直至供电电压恢复正常后自动重新启动。

为了确保安全，请务必使用妥善接地的单相交流电源，切勿使用两芯的电源线或插座来连接交换机电源。

(3) 安装位置



交换机的安装位置请避开多尘、强电磁干扰、密闭或通风不良的场所。此外，交换机在工作过程中散热量较大，请不要在交换机机箱上下或其周围放置其它物品，以免影响散热效果。

3.3 产品安装

- (1) 根据需要将各种网络设备通过适当的网络线连接到交换机的相应端口。
- (2) 接好交流电源，交换机自检后进入正常工作状态。
- (3) 交换机支持即插即用，交换机工作过程中，网络线可以随意插入或拔出端口，而不会中断交换机的工作。