

MERCURY® 水星视畅™ 安装手册

安防监控专用PoE交换机
MCS1516D-P/MCS1524D-P
MCS1318D-P/MCS1326D-P

注意：本指南产品图片仅为示意，端口数量、类型和位置请以实际机型为准。

声明

Copyright © 2023 深圳市美科星通信技术有限公司
版权所有，保留所有权利

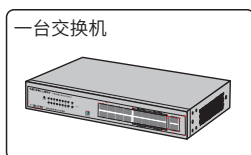
未经深圳市美科星通信技术有限公司明确书面许可，任何单位或个人不得擅自仿制、复制、誊抄或转译本手册部分或全部内容，且不得以营利为目的进行任何方式（电子、影印、录制等）的传播。

MERCURY®为深圳市美科星通信技术有限公司注册商标。本手册提及的所有商标，由各自所有人拥有。

本手册所提到的产品规格和资讯仅供参考，如有内容更新，恕不另行通知。除非有特殊约定，本手册仅作为使用指导，所作陈述均不构成任何形式的担保。

物品清单

请小心打开包装盒，里面应有以下配件。如果发现有配件短缺或损坏的情况，请及时和当地经销商联系。



警告：

- 在居住环境中，运行此设备可能会造成无线电干扰。
- 使用过程中，请保持交换机底部朝下水平放置，避免潜在的安全隐患。

目录

1	产品介绍	01
2	产品外观	02
2.1	前面板	02
2.2	后面板	04
3	产品安装	06
3.1	安装注意事项	06
3.2	产品安装	06
4	硬件连接	08
4.1	连接线缆	08
4.2	设备初始化	08
4.3	安装后检查	09
	附录A 技术参数规格	10
	附录B 有毒有害物质含量声明	11
	附录C 产品保修卡	12

1 产品介绍

MCS1318D-P、MCS1326D-P、MCS1516D-P、MCS1524D-P是专为安防监控组网设计的专用PoE交换机，为保障视频流畅，方便快捷组网，提供多种特色功能。

- 配备独立Uplink口，配备大缓存，确保端口轻松应对突发高流量，保障上行通道通畅无阻，连接NVR时，减少监控端的卡顿现象，为安防监控组网的稳定提供强有力支持。
- 独具VLAN隔离，可以满足多种安防监控组网需求，保证网络安全，充分发挥交换机能；MCS1318D-P、MCS1326D-P交换机无配备VLAN隔离开关；
- 配备超距端口，数据传输距离可达260米，确保监控数据远距离稳定、流畅传输，充分满足安防监控组网的需求；
- 特设优先保障口，在数据出现拥堵情况时，可保证端口数据优先被转发，安防监控设备接入优先保障口，可确保在突发情况下，最大程度地降低数据丢包、数据延迟的概率，保证监控视频实时流畅播放；MCS1318D-P 无优先保障口；
- 提供大容量缓存的同时，针对安防监控领域进行优化处理，智能分配缓存，在突发流量高峰时，将缓存集中分配至高流量端口，确保高流量端口数据转发依旧顺畅。
- 支持MDI/MDIX端口自动翻转、MAC地址自动学习和更新、全/半双工自协商，并支持10/100/1000M 速率自适应，即插即用，无需单独配置，省时省心，使用便捷；
- 支持PoE功能，能自动检测符合IEEE802.3af/at标准的受电设备（PD），通过网线为其供电。MCS1318D-P/MCS1516D-P 整机电源最大功率128W、MCS1326D-P/MCS1524D-P整机电源最大功率250W，单口最大输出功率均可达30W。
- 交换机前面板提供简单易懂的LED指示灯，使您可以快速判断交换机的工作状态，帮助诊断网络状态。
- 标准设计，满足上机架需求。

交换机具体端口信息如下：

产品型号	10/100Mbps RJ45端口	10/100/1000Mbps RJ45端口	PoE端口	优先保障口	超距端口	上联端口
MCS1516D-P	\	1~16	1~14	1~8	9~14	15、16
MCS1524D-P	\	1~24	1~22	1~8	17~22	23、24
MCS1318D-P	1~16	17、18	1~16	\	9~16	17、18
MCS1326D-P	1~24	25、26	1~24	1~8	17~24	25、26

2 产品外观

2.1 前面板

■ MCS1516D-P

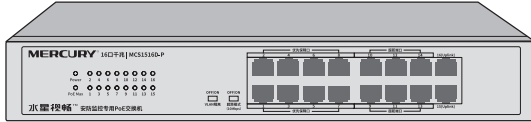


图2-1 MCS1516D-P前面板示意图

■ MCS1524D-P



图2-2 MCS1524D-P前面板示意图

■ MCS1318D-P

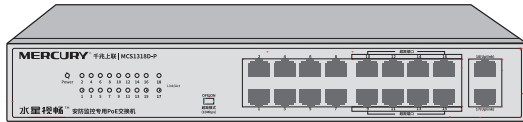


图2-3 MCS1318D-P前面板示意图

■ MCS1326D-P



图2-4 MCS1326D-P前面板示意图

2.1.1 指示灯

MCS1516D-P交换机指示灯说明如下:

- Power指示灯 (电源指示灯): 交换机接上电源后, 此指示灯为绿色常亮。如果指示灯不亮, 请检查是否连接好了电源。
- PoE Max指示灯 (功率指示灯): PoE总输出功率未达到预警功率时, 此指示灯不亮; PoE总输出功率达到最大功率时, 此指示灯开始红色闪烁; PoE总输出功率达到预警功率, 且剩余功率小于6W时, 此指示灯红色常亮。
- Link/Act指示灯 (连接指示灯): 当一个端口连上一个网络设备, 相应的LED指示灯为绿色常亮; 一个端口正常连接后, 在接收和发送数据时, 相应的LED指示灯绿色闪烁。

MCS1524D-P/MCS1326D-P交换机指示灯说明如下:

- Power指示灯 (电源指示灯): 交换机接上电源后, 此指示灯为绿色常亮。如果指示灯不亮, 请检查是否连接好了电源。
- PoE Max指示灯 (功率指示灯): PoE总输出功率未达到预警功率时, 此指示灯不亮; PoE总输出功率达到最大功率时, 此指示灯开始红色闪烁; PoE总输出功率达到预警功率, 且剩余功率小于6W时, 此指示灯红色常亮。
- Link/Act指示灯 (连接指示灯): 当一个端口连上一个网络设备, 相应的LED指示灯为绿色常亮; 一个端口正常连接后, 在接收和发送数据时, 相应的LED指示灯绿色闪烁。
- 1000Mbps指示灯 (速率指示灯): 当端口与1000Mbps设备连通时, 相对应的LED指示灯为绿色常亮; 当与10Mbps或100Mbps设备连通时, 相对应的LED指示灯不亮。

MCS1318D-P交换机指示灯说明如下:

- Link/Act指示灯 (连接指示灯): 当一个端口连上一个网络设备, 相应的LED指示灯为绿色常亮; 一个端口正常连接后, 在接收和发送数据时, 相应的LED指示灯绿色闪烁。
- Power指示灯 (电源指示灯): 交换机接上电源后, 此指示灯为绿色常亮。如果指示灯不亮, 请检查是否连接好了电源。



说明: MCS1524D-P交换机的所有端口均具有1000Mbps指示灯; MCS1326D-P交换机仅25和26端口具有1000Mbps指示灯。

2.1.2 系统模式转换开关

系统模式转换开关分为两种，为VLAN隔离模式和超距模式。出厂时，两种模式开关处于关闭状态，系统默认标准交换模式，所有端口之间均可相互通信。

VLAN隔离模式和超距模式相关说明如下：

■ VLAN隔离模式

开启VLAN隔离模式后，除Uplink端口外的端口全部开启VLAN隔离，端口之间无法互相访问，只能与Uplink端口通信，Uplink端口之间可以相互通信。

■ 超距模式

开启超距模式后，超距端口（面板已标注）的网络传输速率强制为10Mbps，网络传输距离最多可达260米。



说明：

VLAN隔离开关和超距模式开关同时打开时，两种模式同时生效；MCS1318D-P、MCS1326D-P交换机无配备VLAN隔离开关。

2.2 后面板

交换机后面板如下图所示(下图仅为示意，接口排布请以实际机型为准)。

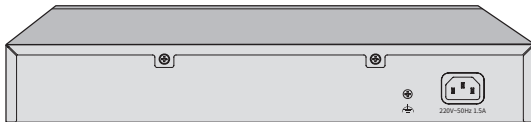


图2-5 后面板示意图

- 电源接口：这是一个交流电源接口，把电源线阴性插头接到这个接口上，阳性插头接到交流电源上。
- 防雷接地柱：位于电源接口左边，请使用导线接地，以防雷击。



说明：产品标贴位于产品底面板处。

注意：

- 请使用原装电源线。
- 请通过电源线插头将产品连接到有接地连接的输出插座上。
- 电源线上的插头用作断开装置，插座应易于接近。
- 请远离水、火、潮湿或炎热的环境。
- 请不要试图拆卸、修理或修改设备。
- 扫描该处二维码查看产品安规符号的含义。



3 产品安装

3.1 安装注意事项

- 交换机必须放在能承受至少5公斤重物体的平面上。
- 电源插座请安装在设备附近便于触及的位置，以方便操作。
- 认真检查电源线，确保与交流电源已连接好。
- 保证交换机的散热和通风空间。
- 请勿在交换机上放置重物。



注意：请使用带有安全接地的三孔插座，并确保可靠接地。

3.2 产品安装

当要把交换机安装在桌面或机架上时，交换机周围的物体与设备之间应留有足够的空间。

3.2.1 桌面式安装

将交换机的底部朝上放置于足够大且平稳的水平桌面上，逐个揭去4个脚垫的胶面保护纸，分别粘贴在位于机壳底部四角的圆形凹槽中，将交换机翻转过来，平稳地放在桌面上，接通电源即可使用。

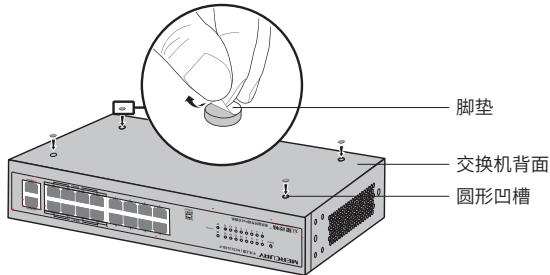


图3-1 交换机脚垫安装示意图

3.2.2 机架式安装

交换机可以安装在电子工业协会 (EIA, Electronic Industries Association) 的标准19英寸机架上。将交换机安装在机架上的具体步骤如下:

1. 检查机架的接地与稳定性, 关闭那些已连线的设备以备安装。
2. 使用配件中提供的螺钉将两个L型支架分别固定安装在交换机面板的两侧, 如图3.2所示。
3. 然后再用螺丝钉把交换机固定在放置交换机的机架上, 如图3.3所示。

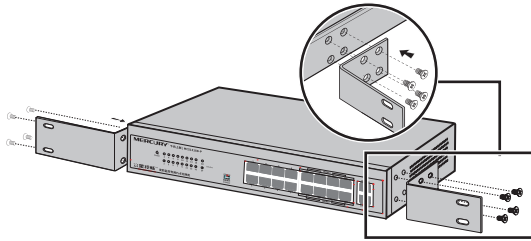


图3-2 交换机L型支架

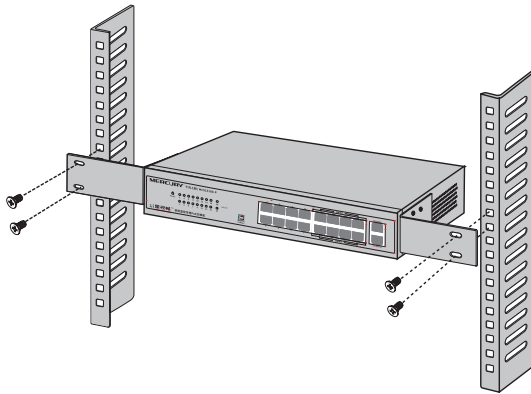


图3-3 交换机机架安装示意图

4 硬件连接

4.1 连接线缆

用普通网线将主机与交换机连接，检查所连通的RJ-45端口Link/Act指示灯是否变亮，灯亮则表示主机连接正确；灯灭则表示链路不通，请检查链路，确认对端设备已启用。

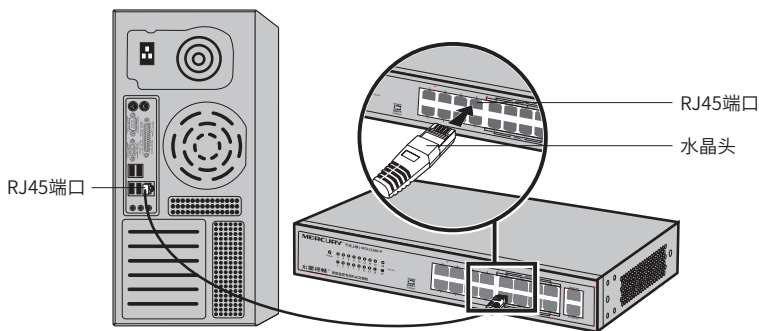


图4-1 交换机连接线缆示意图



说明：

- 对于10Base-T以太网，建议使用3类或以上UTP/STP线（≤100m）；
- 对于100Base-TX以太网，建议使用5类或以上UTP/STP线（≤100m）；
- 对于1000Base-T以太网，建议使用超5类或以上UTP/STP线（≤100m）；
- 交换机以太网口自动翻转功能默认开启，采用5类双绞线连接以太网时，标准网线或交叉网线均可。

4.2 设备初始化

交换机使用220V~ 50Hz交流电源。接通电源开机以后，交换机将自动进行初始化，此时LED指示灯会出现下列情况：

1. 交换机面板上Power指示灯一直点亮。
2. 刚打开电源时，Link/Act指示灯会全亮约一秒钟后熄灭，指示系统已经复位。



说明：如果出现初始化与上述不符，请检查电源是否连接正确。

4.3 安装后检查

安装后请检查以下事项:

- 检查交换机周围是否有足够的散热空间, 空气流通是否顺畅;
- 检查电源插座供电是否符合交换机规格;
- 检查电源、交换机等设备都已正确接地;
- 检查交换机与其它网络设备是否连接正常。

附录A 技术参数规格

产品型号		MCS1516D-P	MCS1524D-P	MCS1318D-P	MCS1326D-P
端口	10/100M RJ45	0个	0个	16个	24个
	10/100/1000M RJ45	16个	24个	2个	2个
尺寸		294x180x44mm	440x180x44mm	294x180x44mm	440x180x44mm
性能	存储转发	支持			
	交换容量	32Gbps	48Gbps	7.2Gbps	8.8Gbps
	MAC地址表	8k		2k	16k
PoE 供电	PoE标准	IEEE 802.3af/at		兼容IEEE 802.3af/at	
	端口最大供电功率	30W			
	整机电源最大功率	128W	250W	128W	250W
使用环境		工作温度: 0°C~40°C 存储温度: -40°C~70°C 工作湿度: 10%~90% RH不凝结 存储湿度: 5%~90% RH不凝结			
输入电源		220V~ 50Hz			
系统模块开关		VLAN隔离/超距模式		超距模式	
支持协议		IEEE 802.3 以太网介质访问控制协议 IEEE 802.3i 10BASE-T以太网 IEEE 802.3u 100BASE-TX快速以太网 IEEE 802.3ab 1000BASE-T千兆以太网 IEEE 802.3z 1000BASE-X千兆以太网 (光纤) IEEE 802.3x 流量控制 IEEE 802.1q VLAN网桥操作			
数据传输速率		以太网 10Mbps半双工, 20Mbps全双工 快速以太网 100Mbps半双工, 200Mbps全双工 千兆以太网 2000Mbps全双工			
网络介质		10Base-T: 2对3类 (Cat3)或以上UTP/STP(≤100m) 100Base-TX: 2对5类 (Cat5) 或以上UTP/STP(≤100m) 1000Base-T: 4对超5类 (Cat5e) 或以上UTP/STP(≤100m)			

附录B 有毒有害物质含量声明

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅(Pb)及其化合物	汞(Hg)及其化合物	镉(Cd)及其化合物	六价铬(Cr(VI))化合物	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
PCB	○	○	○	○	○	○
PCBA焊点	×	○	○	○	○	○
元器件 (含模块)	×	○	○	○	○	○
金属结构件	○	○	○	○	○	○
塑胶结构件	○	○	○	○	○	○
纸质配件	○	○	○	○	○	○
玻璃	○	○	○	○	○	○
光盘	○	○	○	○	○	○
线缆	○	○	○	○	○	○

本表格依据SJ/T 11364的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。（但该项目仅在库存或已加工产品中有少量应用，且按照计划正在进行环保切换，切换后将符合上述规定。）



此环保使用期限只适用于产品在用户手册所规定的条件下工作。

附录C 产品保修卡

下列情况不属于免费维修范围，深圳市美科星通信技术有限公司(以下简称本公司)可提供有偿服务，敬请注意：

- 未按使用说明书要求安装、使用、维护、保管导致的产品故障或损坏；
- 已经超出保修、保换期限；
- 擅自涂改、撕毁产品条形码；
- 产品保修卡上的产品条形码或型号与产品本身不符；
- 未经本公司许可，擅自改动产品固有的设置文件或擅自拆机修理；
- 意外因素或人为行为导致的产品故障或损坏，如输入不合适电压、高温、进水、机械破坏、摔坏、产品严重氧化或生锈等；
- 产品在客户发回返修途中由于运输、装卸所导致的损坏；
- 因不可抗力如地震、火灾、水灾、雷击等导致的产品故障或损坏；
- 其他非产品本身设计、技术、制造、质量等问题而导致的产品故障或损坏。

MERCURY产品售后服务承诺对照表：

产品类型	承诺政策	服务方式
钢壳非网管交换机	两年保修	客户送修

如果您希望了解其他产品具体的保修、保换政策，请登陆本公司官网www.mercurycom.com.cn查询。

特别说明：

- 外置电源的保换期限为1年。如因用户使用不当或意外因素，造成返修电源有明显的硬物损伤、裂痕、断脚、严重变形，电源线破损、断线、裸芯等现象则不予保换，用户可另行购买。
- 保修、保换仅限于主机，其他包材附件不在保修、保换范围内。光纤头元器件保修期为3个月。
- 若产品在购买后的15天内出现设备性能问题，且外观无划伤，可直接申请更换新产品。在免费保换期间，产品须经过本公司检测，确认故障后，将更换同一型号或与该产品性能相当的返修良品；无故障产品，将原样退回。
- 在本公司服务机构为您服务时，请您备好相应的发票和产品保修卡；如您不能出示以上证明，该产品的免费保修期将自其生产日期开始计算。如产品为付费维修，同一性能问题将享受自修复之日起为期3个月的免费保修期，请注意索取并妥善保管好您的维修凭证。
- 经本公司保修、保换过的产品，保修、保换期限在原始承诺剩余期限的基础上延期3个月。
- 返修产品的邮寄费用由发送方单向负责。
- 经销商向您作出的非本公司保证的其它承诺，本公司不承担任何责任。
- 本公司官网www.mercurycom.com.cn会在第一时间发布各类产品最新版本的驱动程序、升级软件等技术资料。

MERCURY® 水星视畅™

制 造 商：深圳市美科星通信技术有限公司
地 址：深圳市南山区粤海街道科技园社区科智西路1号
科苑西23栋南段6楼
邮 编：518057
网 址：<http://www.mercurycom.com.cn>
总 部 服 务 热 线：400-8810-500
送 修 联 系 电 话：0755-23408283
技 术 支 持 邮 箱：fae@mercurycom.com.cn
客 服 及 投 诉 邮 箱：service@mercurycom.com.cn
总 部 服 务 地 址：深圳市光明新区同仁路82号东门 客服部（收）
7108503084 REV1.0.3

产品合格证

已检验