

# H3C MS4000 系列新一代 MS 安防交换机

## 产品概述

H3C MS4000 系列安防交换机是 H3C 公司为安防监控领域自主开发的专用以太网交换机产品，具备先进的硬件处理能力、丰富的通用业务功能及安防特性，MS4000 系列安防交换机端口形态覆盖全千兆及万兆上行，满足不同码流监控网络、物联网对基础 IP 承载网络的多样化、专业化的需求。同时 H3C MS4000 系列安防交换机采用全新的节能芯片以及创新的架构设计，是构建绿色、环保、节能的监控网络、物联网的理想承载平台。



H3C MS4008V2 安防交换机正面图



H3C MS4010 安防交换机正面图



H3C MS4016-PWR 安防交换机正面图



H3C MS4010-HPWR 安防交换机正面



H3C MS4005-PWR 安防交换机正面图



H3C MS4008 安防交换机正面图



H3C MS4008-PWR 安防交换机正面图



H3C MS4016 安防交换机正面图



H3C MS4024P 安防交换机正面图



H3C MS4024 安防交换机正面图



H3C MS4024P-PWR 安防交换机正面图

H3C MS4048P 安防交换机正面图



H3C MS4048 安防交换机正面图

### H3C MS4000 系列安防交换机包含如下型号：

- MS4005-PWR : 5 个 10/100/1000 Base-T 以太网端口 , 支持 PoE+ ;
- MS4008-PWR : 8 个 10/100/1000 Base-T 以太网端口 , 支持 PoE+ ;
- MS4008 : 8 个 10/100/1000 Base-T 以太网端口 ;
- MS4008V2 : 8 个 10/100/1000 Base-T 以太网端口 ;
- MS4010 : 8 个 10/100/1000Base-T 以太网端口 , 2 个 1000Base-X SFP 端口 ;
- MS4010-HPWR : 8 个 10/100/1000Base-T 以太网端口 , 2 个 1000Base-X SFP 端口 , 支持 PoE+ ;
- MS4016 : 16 个 10/100/1000 Base-T 以太网端口 , 2 个 1000Base-X SFP 端口 ;
- MS4016-PWR : 16 个 10/100/1000Base-T 以太网端口 , 2 个 1000Base-X SFP 端口 , 支持 PoE+ ;
- MS4024P : 24 个 10/100/1000 Base-T 以太网端口 , 2 个 1000Base-X SFP 端口 ;
- MS4024P-PWR : 24 个 10/100/1000 Base-T 以太网端口 , 2 个 1000Base-X SFP 端口 , 支持 PoE+ ;
- MS4024 : 24 个 10/100/1000 Base-T 以太网端口 , 2 个 1/10G Base-X SFP+ 端口 ;
- MS4048P : 48 个 10/100/1000 Base-T 以太网端口 , 4 个 1000Base-X SFP 端口 ;
- MS4048 : 48 个 10/100/1000 Base-T 以太网端口 , 2 个 1000Base-X SFP 端口 , 2 个 1/10G Base-X SFP+ 端口 ;

### 产品特点

- 符合 IEEE 802.3 10Base-T , IEEE 802.3u 100Base-TX , IEEE802.3x 和 IEEE802.3ab 1000Base-T 标准 ;
- 所有端口全线速的二层千兆转发 , MS4016 提供两个千兆上行光口 , MS4024 提供两个万兆上行光口 , 满足安防监控网络的高带宽要求 ;
- 采用共享缓存架构 , 每个端口可利用的缓存空间扩大数倍 , 可大大增强突发大流量的转发性能 ;
- MS4005-PWR 和 MS4008-PWR 支持增强的以太网功能 ( PoE+ ) , 可以提供每端口最大 30W 的输出功率 ; 可以为大功率的安防监控摄像头供电 ;
- MS4000 系列无管理安防交换机操作简便 , 即插即用 , 满足网络策略部署简单的高性能监控网络的建设需求 ;
- 集成专业级防雷电路 , 可提供防雷等级 4 级 , 共模防护 6KV ( 部分型号支持 9KV ) 的专业防护 ;

- MS4024P/MS4024P-PWR 支持拨码开关，满足网络简单部署及高性能监控需求；
- MS4048/MS4048P 支持大端口接入，满足多接入端需求；
- 宽温特性 MS4008V2, MS4010, MS4010-HPWR, MS4016, MS4024P, MS4016-PWR, MS4024P-PWR, 安防交换机支持在-20°C ~ 60°C 工作环境下持续工作，保证在变温环境下网络稳定运行。

## 产品规格

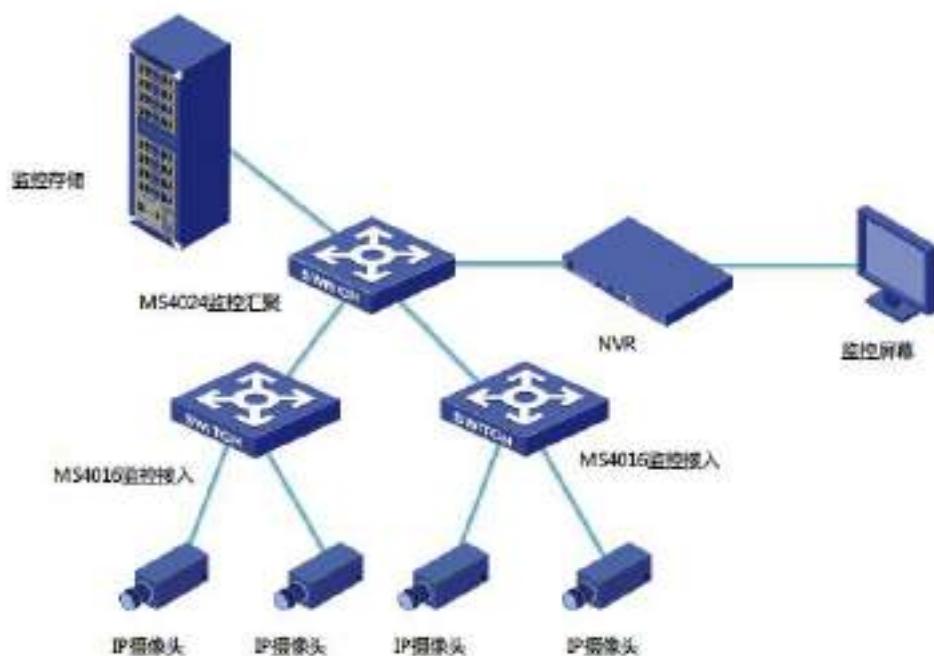
| 属性  | MS4005<br>-PWR  | MS4008<br>-PWR   | MS4008<br>MS4008V2                     | MS4010<br>MS4010<br>-HPWR   | MS4016<br>MS4016<br>-PWR  | MS4024<br>P<br>MS4024<br>P-PWR   | MS4024   | MS4048P   | MS4048  |
|---|---|--|--|---|---|--|--|---|---|
| 标准  |   |  |  |   |   |  |  |   |   |
| IEEE802.3 10BASE-T 以太网<br>IEEE802.3u 100BASE-TX 快速以太网<br>IEEE802.3ab 1000Base-T 千兆以太网<br>ANSI/IEEE 802.3 NWay 自动协商<br>IEEE802.3x 流控 |   |  |  |   |   |  |  |   |   |
| 固定端口  | 5 个<br>10/100/<br>1000Bas<br>e-T 以太<br>网端口<br>支持<br>PoE+                                  | 8 个<br>10/100/<br>1000Bas<br>e-T 以太<br>网端口<br>支持<br>PoE+ | 8 个<br>10/100/100<br>0Base-T 以<br>太网端口 | 8 个<br>10/100/<br>1000Bas<br>e-T 以太<br>网端口<br>2 个<br>1000M<br>SFP 光口  | 16 个<br>10/100/<br>1000M Bas<br>e-T 以太网端<br>口<br>2 个<br>1000M<br>SFP 光口 | 24 个<br>10/100/<br>1000M<br>Base-T 以太网端<br>口<br>2 个<br>1000M<br>SFP 光口 | 24 个<br>10/100/<br>1000M<br>Base-T 以太网端<br>口<br>2 个<br>1/10G<br>SFP+光<br>口 | 48 个<br>10/100/100<br>0M Base-T<br>以太网端口<br>4 个<br>1000Base-X<br>SFP 端口, 2<br>个 1/10G<br>Base-X<br>SFP+端口 | 48 个<br>10/100/100<br>0M Base-T<br>以太网端口<br>2 个<br>1000Base-X<br>SFP 端口, 2<br>个 1/10G<br>Base-X<br>SFP+端口 |
| 固定端口属性  | 连接器类型：RJ-45<br>支持 10/100/1000Mbit/s 传输速率<br>支持半双工、全双工、自协商工作模式<br>支持 MDI/MDIX 自适应          |  |  | 连接器类型：RJ-45<br>支持 10/100/1000Mbit/s 传输速率<br>支持半双工、全双工、自协商工作模式<br>支持 MDI/MDIX 自适应<br>连接器类型：LC  |   |  |  |   |   |
| 网线类型  | 10/100Base-TX：<br>3/4/5 类双绞线，支持最大传输距离<br>100m<br>1000Base-T：<br>5/6 类双绞线，支持最大传输距离<br>100m |  |  | 支持 1000Mbit/s 传输速率<br>10/100Base-TX：<br>3/4/5 类双绞线，支持最大传输距离 100m<br>1000Base-T：<br>5/6 类双绞线，支持最大传输距离 100m<br>10G BASE-X SFP+万兆光口/SFP 千兆光口（兼容） |   |  |  |   |   |
| 交换  | 10Gbps  | 16Gbps   | 16Gbps                                 | 20Gbps  | 56Gbps  | 56Gbps   | 256Gbps  | 336Gbps   | 336Gbps   |

| 属性              | MS4005<br>-PWR                | MS4008<br>-PWR                | MS4008<br>MS4008V2                                       | MS4010<br>MS4010<br>-HPWR   | MS4016<br>MS4016<br>-PWR   | MS4024<br>P<br>MS4024<br>P-PWR   | MS4024                           | MS4048P                       | MS4048                        |  |
|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|--|---|--|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| 容量              |                               |                               |  |   |  |                                  |                                  |                               |                               |  |
| 转发能力            | 7.5Mpps                       | 12Mpps                        | 12Mpps   | 15Mpps  | 27Mpps   | 39Mpps                           | 96Mpps                           | 87Mpps                        | 132Mpps                       |  |
| 交换模式            | 存储转发模式                        |                               |  |   |  |                                  |                                  |                               |                               |  |
| MAC地址表          | 支持地址自动学习、自动老化（老化时间为300秒）      |                               |  |   |  |                                  |                                  |                               |                               |  |
| MAC地址容量         | 2K                            | 4K                            | 4K   | 8K  | 16K  | 16K                              | 16K                              | 16K                           | 16K                           |  |
| 外形尺寸<br>(长×宽×高) | 158 mm<br>× 105 mm<br>× 27 mm | 300 mm<br>× 220 mm<br>× 44 mm | 266 mm ×<br>162 mm ×<br>44 mm<br><br>160mm*88<br>mm*27mm | 非 POE<br>款型：<br>230mm<br>×120m<br>m×43.6<br>mm<br><br>POE 款<br>型：<br>280mm<br>×170m<br>m×43.6<br>mm | 非 POE 款<br>型：<br>440mm×1<br>73<br>mm×44<br>mm<br><br>POE 款<br>型：<br>340mm×2<br>00mm×43<br>.6mm | 440 mm<br>× 238<br>mm ×<br>44 mm | 440 mm<br>× 238<br>mm ×<br>44 mm | 440 mm ×<br>238 mm ×<br>44 mm | 440 mm ×<br>238 mm ×<br>44 mm |  |
| 输入电压            | 100-<br>240V AC<br>(外置电源适配器)  | 100-240V AC                   |  |   |  |                                  |                                  |                               |                               |  |
| 防雷              | 共模防护<br>6KV，防<br>雷等级4<br>级    | 共模防护<br>6KV，防<br>雷等级4<br>级    | 共模防护<br>9KV  | 共模防护<br>9KV   | 共模防护<br>9KV  | 共模防护<br>9KV                      | 共模防护<br>9KV                      | 共模防护<br>9KV                   | 共模防护<br>9KV                   |  |
| 功耗<br>(静态)      | 2W                            | 9W                            | 1W   | 非 POE<br>款型：<br>1.3W<br><br>POE 款<br>型：8.9W   | 非 POE 款<br>型：7W<br><br>POE 款<br>型：8.9W   | 7W                               | 7W                               | 7W                            | 7W                            |  |

| 属性                  | MS4005<br>-PWR           | MS4008<br>-PWR            | MS4008<br>MS4008V2 | MS4010<br>MS4010<br>-HPWR                                       | MS4016<br>MS4016<br>-PWR  | MS4024<br>P<br>MS4024<br>P-PWR | MS4024 | MS4048P | MS4048 |
|---------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------|---|---|--------------------------------|--------|---------|--------|
|                     |                          |                           |                    | 型：<br>2.9W  |   |                                |        |         |        |
| 功耗<br>(满<br>负<br>荷) | ≤ 40W<br>( POE:<br>32W ) | ≤160W<br>( POE:<br>124W ) | ≤ 6W               | 非 POE<br>款型<br>≤5.9W<br>POE 款<br>型：<br>150W<br>( POE:<br>125W ) | 非 POE 款<br>型<br>≤18W<br>POE 款<br>型：<br>212W<br>( POE:<br>180W ) | ≤230W<br>( POE:<br>190W )      | ≤18W   | ≤18W    | ≤18W   |
| 工作<br>温度            | 0°C ~ 40°C               |                           |                    |   |   |                                |        |         |        |
| 工作<br>湿度            | 5% ~ 95%，无冷凝             |                           |                    |   |   |                                |        |         |        |

## 组网应用

在 48 路摄像头以下的中小型监控网中，MS4000 系列安防以太网交换机可作为接入交换机或者核心交换机，提供了高性能、大容量的交换服务。其中，MS4024/MS4048 提供高达 10GE 的上行接口，为接入设备提供了更高的带宽。



MS4000 系列以太网交换机在企业网/园区网汇聚层应用

## 订购信息

### 主机选购

根据产品具体型号选择配置

| 描述                 | 数量范围 | 备注 |
|--------------------|------|----|
| H3C MS4005-PWR 主机  | 1    | 可选 |
| H3C MS4008 主机      | 1    | 可选 |
| H3C MS4008-PWR 主机  | 1    | 可选 |
| H3C MS4008V2 主机    | 1    | 可选 |
| H3C MS4010 主机      | 1    | 可选 |
| H3C MS4010-HPWR 主机 | 1    | 可选 |

| 描述                 | 数量范围 | 备注 |
|--------------------|------|----|
| H3C MS4016 主机      | 1    | 可选 |
| H3C MS4016-PWR 主机  | 1    | 可选 |
| H3C MS4024P 主机     | 1    | 可选 |
| H3C MS4024P-PWR 主机 | 1    | 可选 |
| H3C MS4024 主机      | 1    | 可选 |
| H3C MS4048 主机      | 1    | 可选 |
| H3C MS4048P 主机     | 1    | 可选 |

## 光模块选购

### H3C MS4000 系列以太网交换机 SFP+万兆光模块型号

| SFP+模块名称          | 中心波长  | 连接器类型 | 线缆规格及最大传输距离          | 数量 | 备注 |
|-------------------|-------|-------|----------------------|----|----|
| SFP-XG-SX-MM850-A | 850nm | LC    | 50μm/125μm 多模光纤 300m | 可选 |    |
| SFP-XG-LX-SM1310  |       |       | 9μm/125μm 单模光纤 10km  |    |    |
| SFP+电缆 0.65m      | -     | -     | 传输距离 0.65m           | 可选 |    |
| SFP+电缆 1.2m       | -     | -     | 传输距离 1.2m            | 可选 |    |
| SFP+电缆 3m         | -     | -     | 传输距离 3m              | 可选 |    |
| SFP+电缆 5m         | -     | -     | 传输距离 5m              | 可选 |    |

### H3C S4000 系列交换机选配千兆 SFP 光模块型号

| SFP 模块名称        | 中心波长   | 连接器类型 | 线缆规格及最大传输距离          | 数量 | 备注 |
|-----------------|--------|-------|----------------------|----|----|
| 1000BASE-SX-SFP | 850nm  | LC    | 50/125μm 多模光纤 550m   | 可选 |    |
|                 |        |       | 62.5/125μm 多模光纤 275m |    |    |
| 1000BASE-LX-SFP | 1310nm |       | 9μm/125μm 单模光纤 10km  | 可选 |    |

| SFP 模块名称           | 中心波长   | 连接器类型 | 线缆规格及最大传输距离         | 数量 | 备注 |
|--------------------|--------|-------|---------------------|----|----|
| 1000BASE-LH-SFP    | 1550nm |       | 9μm/125μm 单模光纤 40km | 可选 |    |
| 1000BASE-ZX-LR-SFP |        |       | 9μm/125μm 单模光纤 40km | 可选 |    |
| 1000BASE-ZX-VR-SFP |        |       | 9μm/125μm 单模光纤 70km | 可选 |    |

新华三技术有限公司

<http://www.h3c.com>

杭州基地  
杭州市滨江区长河路 466 号  
邮编 : 310052  
电话 : 0571-86760000  
传真 : 0571-86760001  
版本 : 20170918-V1.0

北京分部  
北京市朝阳区广顺南大街 8 号院  
利星行中心 1 号楼  
邮编 : 100102  
电话 : 010-63108666  
传真 : 010-63108777

客户服务热线

400-810-0504

Copyright © 2017 新华三技术有限公司 保留一切权利  
免责声明：虽然 H3C 试图在本资料中提供准确的信息，但不保证资料的内容不含有技术性误差或印刷性错误，为此 H3C 对本资料中的不准确不承担任何责任。  
H3C 保留在没有通知或提示的情况下对本资料的内容进行修改的权利。