

## HL-WX4GEX8GE16FW

三层万兆 4光 8光电服用 16电

工业交换机



## 版本说明

| 序号 | 日期         | 版本号  | 描述说明   | 修订人 |
|----|------------|------|--------|-----|
| 01 | 2023.08.28 | V1.6 | 排版内容更新 | 王炳方 |
|    |            |      |        |     |



## 版权保护及声明

本手册为浙江华络通信设备有限公司的知识产权，内容受版权保护，版权所有。如未先得到浙江华络通信设备有限公司的任何书面许可，不得以机械的，电子或其他任何方式进行复制。除列明随产品配置的配件外，本手册包含的内容并不代表本公司的承诺，我们非常小心地编写手册，但我们对于本手册的内容不保证完全正确，因为我们的产品一直在持续地改良及更新，故我方保留随时做出修改而不予另行通知的权利。对于任何安装、使用不当而导致的直接、间接、有意或无意损坏及隐患概不负责。您在订购产品前，请向您的供应商详细了解产品性能是否符合您的需求。

## 产品说明

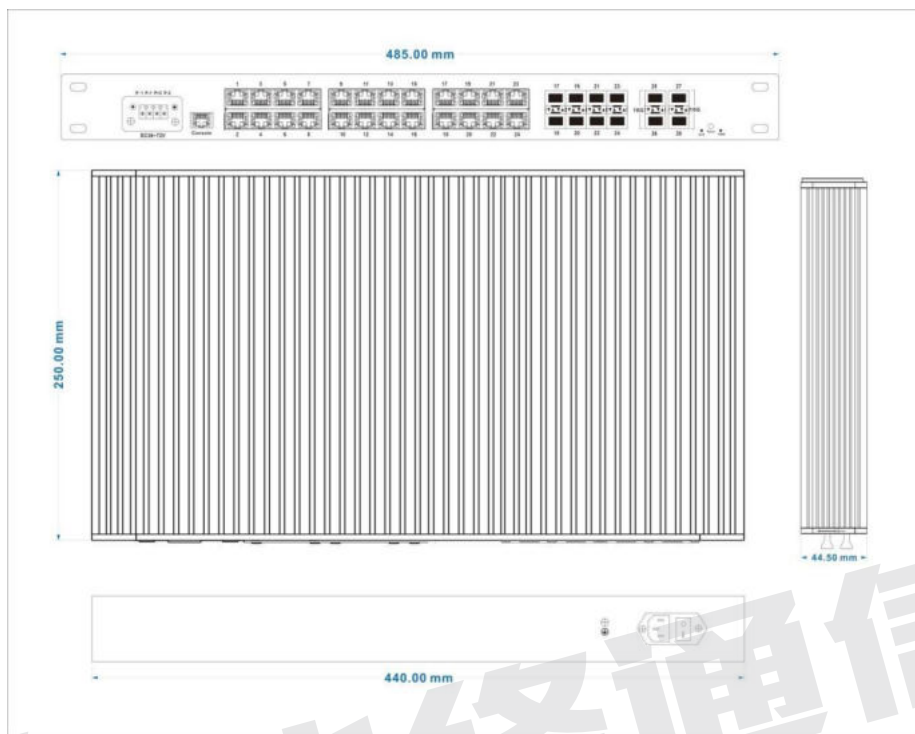
华络 WX 系列是我司自主研发的一款三层管理型万兆核心以太网交换机, 支持 4 个 1G/10G SFP 插槽+8 个千兆光电复用口+ 16 个 10/100/1000Base-T 自适应 RJ45 端口。

华络 WX 系列 WX4GEX8GE16FW 工业交换机产品, 完全遵循工业产品设计与用料, 外壳采用铝合金增强散热效能, 通过无风扇散热电路设计、宽范围工作环境温度、高防护等级等技术, 提供了耐高/ 低温、防雷等卓越的工业级品质; 支持 WEB 管理、VLAN、QoS、SNMP、IGMP 侦听和其它网络功能; 支持以太网快速环网保护以前 STP/RSTP/MSTP 生成树环网; 工业级的三级 ESD 保护其适合多种场合, 例如智能交通、室外监控、工业网络、平安城市和其他恶劣环境中的部署要求。

## 产品特点

- 支持 STP/RSTP/MSTP 生产树协议, 消除二层环路、实现链路备份
- 支持 IEEE 802.1Q VLAN, 用户可以按需求灵活划分 VLAN, 支持 Voice VLAN,支持 QinQ 配置。
- 支持 IGMP V1/V2 组播协议, 支持 IGMP Snooping, 满足多终端高清视频监控和视频会议接入需求。
- 支持端口隔离
- 支持端口广播风暴抑制
- 支持 Web 网管、CLI 命令行 (Console, Telnet)、SNMP (V1/V2/V3) Telnet 等多样化的管理和维护方式。
- 支持 HTTPS、SSLV3、SSHV1/V2 等加密方式, 管理更安全。
- 支持 RMON、系统日志、端口流量统计, 便于网络优化和改造。
- 支持 LLDP, 方便网络管理系统查询及判断链路的通信状况。
- 支持 CPU 监控、内存监控、Ping 检测、线缆长度检测。
- 用户可通过电源指示灯(PWR)、系统运行指示灯 (SYS)、端口状态指示灯 (Link, L/A)、轻松了解设备工作状态。

## 结构尺寸



## 产品规格

|                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| <b>型 号</b>     | <b>HL-WX4GEX8GE16FW</b>        |
| <b>线缆类型及距离</b> |                                |
| 双绞线            | 0-100m (CAT5e,CAT6)            |
| 单模光纤           | 20/40/60/80/100KM              |
| 多模光纤           | 550m/2KM                       |
| <b>网络拓扑模式</b>  |                                |
| 环形拓扑           | 支持                             |
| 星型拓扑           | 支持                             |
| 总线拓扑           | 支持                             |
| 树形拓扑           | 支持                             |
| 混合式拓扑          | 支持                             |
| <b>电气特性</b>    |                                |
| 输入电压           | DC37-75V/AC100-240V 50-60HZ 双电 |
| 功耗             | 满载 (Total power) <70W          |
| <b>二层交换</b>    |                                |
| 交换容量           | 88G                            |
| 包转发率           | 95.2Mpps                       |
| MAC 地址表        | 32K                            |
| VLAN 支持数量      | 支持 4K                          |

## 产品规格书

|               |                                                                      |
|---------------|----------------------------------------------------------------------|
| 报缓冲区          | 32M                                                                  |
| 交换模式          | 储存转发                                                                 |
| 转发延迟          | <10us                                                                |
| 端口特性          | 交叉直连自动翻转                                                             |
| 流量控制          | 支持                                                                   |
| 巨型帧           | 支持 10Kbytes                                                          |
| 生成树协议         | 支持 STP/RSTP/MSTP                                                     |
| 链路聚合          | 支持 16 组                                                              |
| 组播            | 支持 IGMP Snooping                                                     |
| 端口镜像          | 支持                                                                   |
| 风暴抑制          | 支持                                                                   |
| 端口流量统计        | 支持                                                                   |
| QINQ          | 支持                                                                   |
| <b>防护</b>     |                                                                      |
| IP 等级         | IP40                                                                 |
| 电源浪涌防护        | IEC 61000-4-5/Level 3 (4KV/2KV) (8/20us)                             |
| 网口浪涌防护        | IEC 61000-4-5/Level 3 (6KV/2KV) (10/700us)                           |
| 辐射抗扰          | IEC 61000-4-3/Level 3 (10V/m)                                        |
| 瞬间脉冲抗扰        | IEC 61000-4-4/Level 3 (1V/2V)                                        |
| 传导抗干扰         | IEC 61000-4-6/Level 3 (10V/m)                                        |
| 电源磁场抗扰        | IEC 61000-4-8/Level4 (30A/m)                                         |
| 电压跌落          | IEC 61000-4-11/Level3 (10V)                                          |
| EMI           | CLASS A                                                              |
| 抗静电干扰         | IEC61000-4-2/Level4 (8K/15KV)                                        |
| 自由跌落          | 0.5m                                                                 |
| <b>网络安全控制</b> |                                                                      |
| 访问控制列表 (ACL)  | 支持 IP 标准和 IP 扩展列表<br>支持 MAC 和端口绑定列表                                  |
| 服务质量 (QOS)    | 支持 QoS 重标记, 优先级映射;<br>支持 SP, WRR 队列调度;<br>支持入口限速、出口限速;<br>支持基于流的 QoS |
| <b>管理功能</b>   |                                                                      |
| 命令行           | 支持                                                                   |
| 管理串口          | 支持                                                                   |
| Telnet        | 支持                                                                   |
| WEB 管理        | 支持                                                                   |
| SNMP          | 支持 SNMPv1/v2c                                                        |
| 用户管理          | 支持                                                                   |
| 系统日志          | 支持                                                                   |
| 文件升级          | 支持                                                                   |
| 固件升级          | 支持                                                                   |

## 接口

|          |                                                                         |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|
| 业务接口     | 16*10/100/1000Base-T, 8*1G 光电复用<br>4*1G/10G SFP                         |
| 管理接口     | 1 个 Console RJ45 控制口                                                    |
| 电源接口     | 4P 凤凰端子, 双电源冗余, 100-240VAC 输入                                           |
| LEDs 指示灯 | 电源指示灯: PWR( 绿色) ; 系统指示灯: SYS(绿色); 网络指示灯 : Speed(绿色)Link(黄色), 光口 L/A(绿色) |

## 环境和物理性能

|          |                      |
|----------|----------------------|
| 工作温度(°C) | -40 ~ 85°C           |
| 储存温度(°C) | -40 ~ 95°C           |
| 湿度 (非浓缩) | 5% 到 95%RH 不凝结       |
| 散热方式     | 无风扇设计, 自然散热          |
| MTBF     | 100,000 小时           |
| 重量 g     | 3.4                  |
| 尺寸 mm    | 440×250×44.5 (L*W*H) |
| 安装方式     | 标准 19 英寸机架安装         |
| 外壳材质     | 工业铁壳                 |



华络通信  
HUALUO COMMUNICATIONS

**4008-077-579**

**浙江华络通信设备有限公司**

地址: 浙江省杭州市青山湖科技城滨河财富工场 13 幢

电话: 0571-85866378



[www.hzhl.net](http://www.hzhl.net)