



声明：
未经作者同意，请不要以任何方式复制该资料，包括电子版、影印、抄写等方式。所有商标
和产品名称都已经经过所属公司商标。

京自电气科技（上海）有限公司
地 址：上海市沈砖公路 5555 号 9 号楼
电 话：021-33522559
传 真：021-33522550





关于京自

京自电气科技（上海）有限公司（简称京自电气）是一家专注于自动化和信息化领域，总部位于上海漕河泾高新技术开发区，北京设有分公司，业务涵盖自主产品的生产研发销售，软件研发一线品牌的产品分销，系统集成和技术服务的公司。与全球和国内众多 500 强企业建立长期战略合作伙伴关系，提供本土化服务和支持国外项目建设工作，产品及项目覆盖国内外众多行业。

京自以“务实，专业，合作，共赢”的公司价值观，持续创新，打造中国一流的自动化和信息化产品及技术服务的增值供应商。

公司产品包括全系列工业以太网交换机、高性能服务器（含容错）及存储设备，工业计算机设备，液晶，DLP，小间距等显示设备，UPS 电源设备及数据中心建设等，并可根据各行业要求提供专业的系统集成及技术增值服务。

本产品手册重点内容是本公司自主产品即京自工业以太网交换机系列设备。

公司借助 OA、ERP、CRM 等平台，建立了完善的内部管理机制。同时，为了更好的服务全国重点项目，京自在北京、南京、西安、乌鲁木齐等设有技术服务机构，重大客户现场 36 小时内到达，备品备件 24 小时内发货。

公司愿景

打造自动化行业领先的自主品牌，成为行业知名系统增值服务供应商。

核心价值观

务实

以结果为导向，关注过程，促进员工与企业共同成长

专业

客户满意度是衡量专业的尺度和标准，始终以客户为中心

合作

互相尊重，构建诚信桥梁，达成企业与客户，企业与员工的良好合作

共赢

企业与客户共赢，企业与员工共赢，企业与社会共赢

质量保证

京自严格按照 ISO9001:2015 质量管理体系规范研发、制造及服务流程。所有研发产品均按照工业四级标准进行严格的型式测试，测试内容，包括交换基本特性、EMC、机械、高低温、湿热、高加速寿命试验等，测试合格后才可定型。所有产品出场前均通过全端口满速率、时延，耐压，光功率、24 小时 55℃连续通电等检测后方可出厂，确保产品能够在严苛条件下长时间保持稳定运行。

质量方针

对客户存感恩之情，积极聆听需求，真诚提供服务
对产品存敬畏之心，尽心把控质量，实现完美交付

绿色产品

京自致力于生产符合欧盟 WEEE 指令和 ROHS 指令的绿色产品

5 年产品质保

京自所有产品均提供 5 年保修



独立式光纤收发器

- 支持百兆或千兆
- 光口 SC/ST/LC/FC 可选，距离可选
- 可选 24V/220V 电源输入
- 工业 IP40 防护等级
- 支持导轨式 / 壁挂式安装



插卡式光纤收发器

- 每个机箱支持 16 个卡槽
- 每个卡槽板支持 1 个电口、1 个光口
- 百兆板卡或千兆板卡可混插
- 双电源供电
- IP30 防护等级



交换机参数

IEEE 标准	
IEEE 802.3	10BaseT Ethernet
IEEE 802.3u	100BaseT(X) and 100BaseFX Fast Ethernet
IEEE 802.3x	Flow Control（流量控制）
交换特性	
MAC 地址表	2K
数据包缓存	1Mbit
处理方式	存储转发
电源	
24V 输入	4 针端子，双电源： 24VDC 电源支持范围为 12~36VDC
220V 输入	4 针端子，单电源： 220V 电源支持范围为 85~264VAC/77~300VDC
电源功耗	最大 3 瓦
电源保护	反接保护、过载保护
环境属性	
标准型号	-10~60℃
宽温型号	-40~75℃
储存温度	-40℃~85℃
相对湿度	5~95%（无凝霜）
物理特性	
外壳	IP40 金属外壳
安装方式	默认导轨安装，可选壁挂安装

认证	
EMI	FCC Part 15. CISPR(EN55022) class A
EMS	EN61000-4-2 (ESD)，±6KV (contact)，±8KV (air)
	EN61000-4-3 (RS)，10V/m(80MHz~2GHz)
	EN61000-4-4 (EFT)，Power Port: ±2KV; Data Port: ±2KV
	EN61000-4-5 (Surge)，Power Port: ±2KV/DM, ±2KV/CM; Data Port: ±2KV
	EN61000-4-6 (CS)，3V(10KHz~150KHz); 10V(150KHz~80MHz)
机械	EN 61000-4-8
	IEC60068-2-6(震动)
	IEC60068-2-27(冲击)
质保期	IEC60068-2-32(自由跌落)
	MTBF 380000h
	保修期 5 年

交换机参数

IEEE 标准	
IEEE 802.3	10BaseT Ethernet
IEEE 802.3u	100BaseT(X) and 100BaseFX Fast Ethernet
IEEE 802.3ab	1000BaseT(X) Ethernet
IEEE 802.3z	1000BaseX Ethernet
IEEE 802.3x	Flow Control（流量控制）
交换特性	
MAC 地址表	2K
数据包缓存	1Mbit
处理方式	存储转发
电源	
220V 输入	独立两路供电
电源功耗	最大 25 瓦
电源保护	反接保护、过载保护
环境属性	
标准型号	-10~60℃
宽温型号	-40~75℃
储存温度	-40℃~85℃
相对湿度	5~95%（无凝霜）
物理特性	
外壳	IP30 金属外壳
安装方式	机架式安装

认证	
EMI	FCC Part 15. CISPR(EN55022) class A
EMS	EN 61000-4-2 (ESD)，±6KV(contact)，±8KV(air)
	EN 61000-4-3 (RS)，10V/m(80MHz~2GHz)
	EN 61000-4-4 (EFT)，Power Port: ±2KV; Data Port: ±2KV
	EN 61000-4-5 (Surge)，Power Port: ±2KV/DM, ±2KV/CM; Data Port: ±2KV
	EN 61000-4-6 (CS)，3V(10KHz~150KHz); 10V(150KHz~80MHz)
机械	EN 61000-4-8
	IEC60068-2-6(震动)
	IEC60068-2-27(冲击)
质保期	IEC60068-2-32(自由跌落)
	MTBF 320000h
	保修期 5 年

配置举例

型号	产品描述
US-D0011MC	工业级光电转换器，1 个 10/100M 电口，1 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
US-D0011SC-20	工业级光电转换器，1 个 10/100M 电口，1 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
US-D0021MC	工业级光电转换器，2 个 10/100M 电口，1 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
US-D0021SC-20	工业级光电转换器，2 个 10/100M 电口，1 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
US-D2100MC	工业级光电转换器，2 个 10/100/1000M 电口，1 个 1000M 多模光口，SC 接口，2KM
US-D2100SC-20	工业级光电转换器，2 个 10/100/1000M 电口，1 个 1000M 单模光口，SC 接口，20KM

配置举例

型号	产品描述
US-RM16	工业级插卡式收发器机箱，含 16 个插槽，2 个独立电源
US-RM16-0011MC	工业级插卡式收发器业务插槽，1 个 10/100M 电口，1 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
US-RM16-0011SC-20	工业级插卡式收发器业务插槽，1 个 10/100M 电口，1 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
US-RM16-1100MC	工业级插卡式收发器业务插槽，1 个 10/100/1000M 电口，1 个 1000M 多模光口，SC 接口，2KM
US-RM16-1100SC-20	工业级插卡式收发器业务插槽，1 个 10/100/1000M 电口，1 个 1000M 单模光口，SC 接口，20KM

百兆交换机

- 工业宽温：-40~+75°C
- 可选 24V/220V 电源输入
- 提供反接保护、过载保护
- 工业 IP40 防护等级
- 可选导轨式或壁挂式安装



交换机参数

IEEE 标准	
IEEE 802.3	10BaseT Ethernet
IEEE 802.3u	100BaseT(X) and 100BaseFX Fast Ethernet
IEEE 802.3x	Flow Control（流量控制）
交换特性	
MAC 地址表	2K
数据包缓存	1Mbit
处理方式	存储转发
电源	
24V 输入	4 针端子，双电源； 24VDC 电源支持范围为 12-36VDC
220V 输入	4 针端子，单电源； 220V 电源支持范围为 85-264VAC/77-300VDC
电源功耗	最大 6 瓦
电源保护	反接保护、过载保护
环境属性	
标准型号	-10~60°C
宽温型号	-40~75°C
储存温度	-40°C~85°C
相对湿度	5~95%（无凝霜）
物理特性	
外壳	IP40 金属外壳
安装方式	默认导轨安装，可选壁挂安装

认证	
EMI	FCC Part 15. CISPR(EN55022) class A
EMS	EN 61000-4-2（ESD），±6KV(contact)，±8KV(air)
	EN 61000-4-3（RS），10V/m(80MHz~2GHz)
	EN 61000-4-4（EFT），Power Port: ±2KV；Data Port: ±2KV
	EN 61000-4-5（Surge），Power Port: ±2KV/DM，±2KV/CM；Data Port: ±2KV
	EN 61000-4-6（CS），3V(10KHz~150KHz)；10V(150KHz~80MHz)
机械	EN 61000-4-8
	IEC60068-2-6（震动）
	IEC60068-2-27（冲击）
质保期	IEC60068-2-32（自由跌落）
MTBF	380000h
保修期	5 年

配置举例

型号	产品描述
US-D0050	工业级即插即用型工业交换机，5 个 10/100M 电口
US-D0041MC	工业级即插即用型工业交换机，4 个 10/100M 电口，1 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
US-D0041SC-20	工业级即插即用型工业交换机，4 个 10/100M 电口，1 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
US-D0032MC	工业级即插即用型工业交换机，3 个 10/100M 电口，2 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
US-D0032SC-20	工业级即插即用型工业交换机，3 个 10/100M 电口，2 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
US-D0080	工业级即插即用型工业交换机，8 个 10/100M 电口
US-D0008MC	工业级即插即用型工业交换机，8 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
US-D0008SC-20	工业级即插即用型工业交换机，8 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
US-D0062MC	工业级即插即用型工业交换机，6 个 10/100M 电口，2 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
US-D0062SC-20	工业级即插即用型工业交换机，6 个 10/100M 电口，2 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
US-D0044MC	工业级即插即用型工业交换机，4 个 10/100M 电口，4 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
US-D0044SC-20	工业级即插即用型工业交换机，4 个 10/100M 电口，4 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
US-D00(16)0	工业级即插即用型工业交换机，16 个 10/100M 电口
US-D00(18)0	工业级即插即用型工业交换机，18 个 10/100M 电口
US-D00(14)4MC	工业级即插即用型工业交换机，14 个 10/100M 电口，4 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
US-D00(14)4SC-20	工业级即插即用型工业交换机，14 个 10/100M 电口，4 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
US-D00(16)2MC	工业级即插即用型工业交换机，16 个 10/100M 电口，2 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
US-D00(16)2SC-20	工业级即插即用型工业交换机，16 个 10/100M 电口，2 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
US-D00(24)0	工业级即插即用型工业交换机，24 个 10/100M 电口
US-R000(24)MC	工业级即插即用型工业交换机，24 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
US-R000(24)SC-20	工业级即插即用型工业交换机，24 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
US-R00(16)8MC	工业级即插即用型工业交换机，16 个 10/100M 电口，8 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
US-R00(16)8SC-20	工业级即插即用型工业交换机，16 个 10/100M 电口，8 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
US-R008(16)MC	工业级即插即用型工业交换机，8 个 10/100M 电口，16 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
US-R008(16)SC-20	工业级即插即用型工业交换机，8 个 10/100M 电口，16 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
US-R00(20)4MC	工业级即插即用型工业交换机，20 个 10/100M 电口，4 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
US-R00(20)4SC-20	工业级即插即用型工业交换机，20 个 10/100M 电口，4 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
US-R00(24)2MC	工业级即插即用型工业交换机，24 个 10/100M 电口，2 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
US-R00(24)2SC-20	工业级即插即用型工业交换机，24 个 10/100M 电口，2 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM

千兆交换机

- 支持千兆高速率传输
- 工业宽温：-40~+75℃
- 可选 24V/220V 电源输入
- 提供反接保护、过载保护
- 工业 IP40 防护等级



交换机参数

IEEE 标准	
IEEE 802.3	10BaseT Ethernet
IEEE 802.3u	100BaseT(X) and 100BaseFX Fast Ethernet
IEEE 802.3ab	1000BaseT(X) Ethernet
IEEE 802.3z	1000BaseX Ethernet
IEEE 802.3x	Flow Control（流量控制）
交换特性	
MAC 地址表	8K
数据包缓存	1Mbit
	2Mbit
处理方式	存储转发
电源	
24V 输入	4 针端子，双电源； 24VDC 电源支持范围为 12~36VDC
220V 输入	4 针端子，单电源；220V 电源支持范围为 85~264VAC/77~300VDC
电源功耗	最大 8 瓦 最大 14 瓦
电源保护	反接保护、过载保护
环境属性	
标准型号	-10~60℃
宽温型号	-40~75℃
储存温度	-40℃~85℃
相对湿度	5~95%（无凝霜）

物理特性	
外壳	IP30 金属外壳
安装方式	默认导轨安装，可选壁挂安装
认证	
EMI	FCC Part 15. CISPR(EN55022) class A EN 61000-4-2（ESD），±6KV(contact)， ±8KV(air) EN 61000-4-3（RS），10V/m(80MHz~2GHz) EN 61000-4-4（EFT），Power Port: ±2KV； Data Port: ±2KV EN 61000-4-5（Surge），Power Port: ±2KV/DM， ±2KV/CM；Data Port: ±2KV EN 61000-4-6（CS），3V(10KHz~150KHz)； 10V(150KHz~80MHz) EN 61000-4-8
EMS	
机械	IEC60068-2-6（震动） IEC60068-2-27（冲击） IEC60068-2-32（自由跌落）
质保期	
MTBF	360000h
保修期	5 年

配置举例

型号	产品描述
US-D5000	工业级即插即用型工业交换机，5 个 10/100/1000M 电口
US-D4100MC	工业级即插即用型工业交换机，4 个 10/100/1000M 电口，1 个 1000M 多模光口，SC 接口，2KM
US-D4100SC-20	工业级即插即用型工业交换机，4 个 10/100/1000M 电口，1 个 1000M 单模光口，SC 接口，20KM
US-D8000	工业级即插即用型工业交换机，8 个 10/100/1000M 电口
US-D8200MC	工业级即插即用型工业交换机，8 个 10/100/1000M 电口，2 个 1000M 多模光口，SC 接口，2KM
US-D8200SC-20	工业级即插即用型工业交换机，8 个 10/100/1000M 电口，2 个 1000M 单模光口，SC 接口，20KM
US-D2080	工业级即插即用型工业交换机，2 个 10/100/1000M 电口，8 个 10/100M 电口
US-D0280MC	工业级即插即用型工业交换机，8 个 10/100M 电口，2 个 1000M 多模光口，SC 接口，2KM
US-D0280SC-20	工业级即插即用型工业交换机，8 个 10/100M 电口，2 个 1000M 单模光口，SC 接口，20KM
US-D2062MC	工业级即插即用型工业交换机，2 个 10/100/1000M 电口，6 个 10/100M 电口，2 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
US-D2062SC-20	工业级即插即用型工业交换机，2 个 10/100/1000M 电口，6 个 10/100M 电口，2 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
US-D0262MC/MC	工业级即插即用型工业交换机，6 个 10/100M 电口，2 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，2 个 1000M 多模光口，SC 接口，2KM
US-D0262MC/SC-20	工业级即插即用型工业交换机，6 个 10/100M 电口，2 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，2 个 1000M 单模光口，SC 接口，20KM
US-D0262SC-20/MC	工业级即插即用型工业交换机，6 个 10/100M 电口，2 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，2 个 1000M 多模光口，SC 接口，2KM
US-D0262SC-20/SC-20	工业级即插即用型工业交换机，6 个 10/100M 电口，2 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，2 个 1000M 单模光口，SC 接口，20KM
US-D2044MC	工业级即插即用型工业交换机，2 个 10/100/1000M 电口，4 个 10/100M 电口，4 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
US-D2044SC-20	工业级即插即用型工业交换机，2 个 10/100/1000M 电口，4 个 10/100M 电口，4 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
US-D0244MC/MC	工业级即插即用型工业交换机，4 个 10/100M 电口，4 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，2 个 1000M 多模光口，SC 接口，2KM
US-D0244MC/SC-20	工业级即插即用型工业交换机，4 个 10/100M 电口，4 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，2 个 1000M 单模光口，SC 接口，20KM
US-D0244SC-20/MC	工业级即插即用型工业交换机，4 个 10/100M 电口，4 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，2 个 1000M 多模光口，SC 接口，2KM
US-D0244SC-20/SC-20	工业级即插即用型工业交换机，4 个 10/100M 电口，4 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，2 个 1000M 单模光口，SC 接口，20KM
US-D8400SP	工业级即插即用型工业交换机，8 个 10/100/1000M 电口，4 个 1000M SFP 插槽
US-R04(18)0SP	工业级即插即用型工业交换机，18 个 10/100M 电口，4 个 1000M SFP 插槽
US-R04(16)2SP/MC	工业级即插即用型工业交换机，16 个 10/100M 电口，2 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽
US-R04(16)2SP/SC-20	工业级即插即用型工业交换机，16 个 10/100M 电口，2 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽
US-R04(14)4SP/MC	工业级即插即用型工业交换机，14 个 10/100M 电口，4 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽
US-R04(14)4SP/SC-20	工业级即插即用型工业交换机，14 个 10/100M 电口，4 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽
US-R(20)000MC-4GB	工业级即插即用型工业交换机，20 个 10/100/1000M 电口，4 个 1000M COMBO 口
US-R8(16)00SP	工业级即插即用型工业交换机，8 个 10/100/1000M 电口，16 个 1000M SFP 插槽
US-R8800SP-8GB	工业级即插即用型工业交换机，8 个 10/100/1000M 电口，8 个 1000M SFP 插槽，8 个 1000M COMBO 口
US-R04(24)0SP	工业级即插即用型工业交换机，24 个 10/100M 电口，4 个 1000M SFP 插槽
US-R040(24)SP/MC	工业级即插即用型工业交换机，24 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽
US-R040(24)SP/SC-20	工业级即插即用型工业交换机，24 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽
US-R04(22)2SP/MC	工业级即插即用型工业交换机，22 个 10/100M 电口，2 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽
US-R04(22)2SP/SC-20	工业级即插即用型工业交换机，22 个 10/100M 电口，2 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽
US-R04(20)4SP/MC	工业级即插即用型工业交换机，20 个 10/100M 电口，4 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽
US-R04(20)4SP/SC-20	工业级即插即用型工业交换机，20 个 10/100M 电口，4 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽
US-R04(18)6SP/MC	工业级即插即用型工业交换机，18 个 10/100M 电口，6 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽
US-R04(18)6SP/SC-20	工业级即插即用型工业交换机，18 个 10/100M 电口，6 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽
US-R04(16)8SP/MC	工业级即插即用型工业交换机，16 个 10/100M 电口，8 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽
US-R04(16)8SP/SC-20	工业级即插即用型工业交换机，16 个 10/100M 电口，8 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽
US-R048(16)SP/MC	工业级即插即用型工业交换机，8 个 10/100M 电口，16 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽
US-R048(16)SP/SC-20	工业级即插即用型工业交换机，8 个 10/100M 电口，16 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽

百兆交换机

- 符合 IEC61850-3 标准
- 支持 RSTP/STP 及私有环网协议（恢复时间小于 20ms）
- 支持 QoS、VLAN、IGMP Snooping/GMRP 等管理功能
- 可选 24V/220V 电源输入
- 工业宽温：-40~+75°C



交换机参数

IEEE 标准	
IEEE 802.3	10BaseT Ethernet
IEEE 802.3u	100BaseT(X) and 100BaseFX Fast Ethernet
IEEE 802.3x	Flow Control（流量控制）
IEEE 802.3d	Spanning Tree Protocol（生成树）
IEEE 802.1w	Rapid Spanning Tree Protocol（快速生成树）
IEEE 802.1s	Multiple Spanning Tree Protocol（多生成树）
IEEE 802.1p	Class of Service（服务等级）
IEEE 802.1Q	VLAN Tag（虚拟局域网标签）
IEEE 802.3ad	LACP（链路聚合控制协议）
IEEE 802.1x	User Authentication（用户鉴权）
IEEE 802.1ab	LLDP（逻辑链路发现协议）
交换特性	
MAC 地址表	8K
数据包缓存	1Mbit
处理方式	存储转发
电源	
24V 输入	4 针端子，双电源； 24VDC 电源支持范围为 12~36VDC
220V 输入	4 针端子，单电源； 220V 电源支持范围为 85~264VAC/77~300VDC
电源功耗	最大 8 瓦
电源保护	反接保护、过载保护
告警	3 针端子
环境属性	
标准型号	-10~60°C
宽温型号	-40~75°C
储存温度	-40°C~85°C
相对湿度	5~95%（无凝霜）
认证	
EMI	FCC Part 15. CISPR (EN55022) class A
EMS	EN 61000-4-2 (ESD)，±8kV(contact)，±15kV(air)
	EN 61000-4-3 (RS)，10V/m(80MHz~2GHz)
	EN 61000-4-4 (EFT)，Power Port:±4kV；Data Port:±2kV
	EN 61000-4-5 (Surge)，Power Port:±2kV/DM，±4kV/CM；Data Port: ±2kV
	EN 61000-4-6 (CS)，3V(10KHz~150KHz)；10V(150KHz~80MHz)
机械	IEC60068-2-6(震动)
	IEC60068-2-27(冲击)
	IEC60068-2-32(自由跌落)
物理特性	
外壳	IP40 金属外壳
安装方式	默认导轨安装，可选壁挂安装

软件特性	
MIB	RFC 1215 Trap, RFC1213 MIB II,RFC 1157 SNMP MIB, RFC 1493 Bridge MIB, RFC 2674 VLAN MIB, RFC 1643,RFC 1757, RSTP MIB, Private MIB, LLDP MIB
设备管理	支持 SNMP v1, v2, v3 支持 Web 管理、Telnet 和串口 CLI 配置 支持 DHCP-client 支持用户登录密码保护
安全特性	支持 ACL 支持基于端口的 MAC 过滤 支持 MAC 地址绑定 支持基于端口的 802.1X 认证 支持 RADIUS 认证 支持系统自防御，防止 DDOS 等攻击
VLAN	支持端口 VLAN、IEEE 802.1Q Tag 最多可用的 VLAN 数：64，VID 范围 1~4094 支持管理 VLAN
端口汇聚	支持静态 LACP 支持 2 组汇聚组，每组最多 4 个端口
网络冗余	支持 STP (IEEE 802.1d)，RSTP (IEEE 802.1w) 和 MSTP (IEEE 802.1s) 私有环网（自愈时间 <20ms）
QoS	支持绝对优先级、相对优先级两种调度方式 4 个优先级队列， 支持根据 802.1p/DSCP 队列调度，每端口 8 个队列
端口镜像	支持基于端口的单向和双向流量镜像
IGMP 组播	支持 IGMP Snooping V1/V2，最多支持 256 个组播组
端口带宽控制	支持对出入口端口的报文流量进行限速，粒度最小为 64Kbps
广播风暴抑制	支持对广播报文、组播报文和未知单播报文的抑制
设备维护	支持 Syslog（系统日志）
	支持 RMON（Remote Network Monitoring）
	支持 Ping 检测
SNTP	支持链路层发现协议 LLDP（Link Layer Discovery Protocol）
	支持 SNMP 协议
固件升级	支持 WEB 页面和串口 TFTP 升级
配置文件	支持配置文件的导入和导出
质保期	
MTBF	320000h
保修期	5 年

配置举例

型号	产品描述
MS-D0080	工业级网管型工业交换机，8 个 10/100M 电口
MS-D0062MC	工业级网管型工业交换机，6 个 10/100M 电口，2 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
MS-D0062SC-20	工业级网管型工业交换机，6 个 10/100M 电口，2 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
MS-D0071MC	工业级网管型工业交换机，7 个 10/100M 电口，1 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
MS-D0071SC-20	工业级网管型工业交换机，7 个 10/100M 电口，1 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
MS-D0082MC	工业级网管型工业交换机，8 个 10/100M 电口，2 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
MS-D0082SC-20	工业级网管型工业交换机，8 个 10/100M 电口，2 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
MS-D0044MC	工业级网管型工业交换机，4 个 10/100M 电口，4 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
MS-D0044SC-20	工业级网管型工业交换机，4 个 10/100M 电口，4 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
MS-D0084MC	工业级网管型工业交换机，8 个 10/100M 电口，4 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
MS-D0084SC-20	工业级网管型工业交换机，8 个 10/100M 电口，4 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
MS-D0088MC	工业级网管型工业交换机，8 个 10/100M 电口，8 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
MS-D0088SC-20	工业级网管型工业交换机，8 个 10/100M 电口，8 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
MS-D00(16)0	工业级网管型工业交换机，16 个 10/100M 电口
MS-D00(16)2MC	工业级网管型工业交换机，16 个 10/100M 电口，2 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
MS-D00(16)2SC-20	工业级网管型工业交换机，16 个 10/100M 电口，2 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
MS-D00(14)4MC	工业级网管型工业交换机，14 个 10/100M 电口，4 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
MS-D00(14)4SC-20	工业级网管型工业交换机，14 个 10/100M 电口，4 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
MS-D00(24)0	工业级网管型工业交换机，24 个 10/100M 电口
MS-D00(22)2MC	工业级网管型工业交换机，22 个 10/100M 电口，2 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
MS-D00(22)2SC-20	工业级网管型工业交换机，22 个 10/100M 电口，2 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
MS-D00(20)4MC	工业级网管型工业交换机，20 个 10/100M 电口，4 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
MS-D00(20)4SC-20	工业级网管型工业交换机，20 个 10/100M 电口，4 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
MS-D00(18)6MC	工业级网管型工业交换机，18 个 10/100M 电口，6 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
MS-D00(18)6SC-20	工业级网管型工业交换机，18 个 10/100M 电口，6 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
MS-D00(16)8MC	工业级网管型工业交换机，16 个 10/100M 电口，8 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
MS-D00(16)8SC-20	工业级网管型工业交换机，16 个 10/100M 电口，8 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
MS-R00(24)2MC	工业级网管型工业交换机，24 个 10/100M 电口，2 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
MS-R00(24)2SC-20	工业级网管型工业交换机，24 个 10/100M 电口，2 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
MS-R00(24)0	工业级网管型工业交换机，24 个 10/100M 电口
MS-R00(20)4MC	工业级网管型工业交换机，20 个 10/100M 电口，4 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
MS-R00(20)4SC-20	工业级网管型工业交换机，20 个 10/100M 电口，4 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
MS-R00(16)8MC	工业级网管型工业交换机，16 个 10/100M 电口，8 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
MS-R00(16)8SC-20	工业级网管型工业交换机，16 个 10/100M 电口，8 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
MS-R00(12)12MC	工业级网管型工业交换机，12 个 10/100M 电口，12 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
MS-R00(12)12SC-20	工业级网管型工业交换机，12 个 10/100M 电口，12 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
MS-R008(16)MC	工业级网管型工业交换机，8 个 10/100M 电口，16 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
MS-R008(16)SC-20	工业级网管型工业交换机，8 个 10/100M 电口，16 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
MS-R004(20)MC	工业级网管型工业交换机，4 个 10/100M 电口，20 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
MS-R004(20)SC-20	工业级网管型工业交换机，4 个 10/100M 电口，20 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
MS-R000(24)MC	工业级网管型工业交换机，24 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
MS-R000(24)SC-20	工业级网管型工业交换机，24 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM

千兆交换机

- 符合 IEC61850-3 标准
- 支持 RSTP/STP 及私有环网协议（恢复时间小于 20ms）
- 支持 QoS、VLAN、IGMP Snooping/GMRP 等管理功能
- 可选 24V/220V 电源输入
- 工业宽温：-40~+75℃



交换机参数

IEEE 标准	
IEEE 802.3	10BaseT Ethernet
IEEE 802.3u	100BaseT(X) and 100BaseFX Fast Ethernet
IEEE 802.3ab	1000BaseT(X) Ethernet
IEEE 802.3z	1000BaseX Ethernet
IEEE 802.3x	Flow Control（流量控制）
IEEE 802.3d	Spanning Tree Protocol（生成树）
IEEE 802.1w	Rapid Spanning Tree Protocol（快速生成树）
IEEE 802.1s	Multiple Spanning Tree Protocol（多生成树）
IEEE 802.1p	Class of Service（服务等级）
IEEE 802.1Q	VLAN Tag （虚拟局域网标签）
IEEE 802.3ad	LACP(链路聚合控制协议)
IEEE 802.1x	User Authentication（用户鉴权）
IEEE 802.1ab	LLDP（逻辑链路发现协议）
交换特性	
MAC 地址表	8K
数据包缓存	2Mbit
处理方式	存储转发
电源	
24V 输入	4 针端子，双电源； 24VDC 电源支持范围为 12-36VDC
220V 输入	4 针端子，单电源； 220V 电源支持范围为 85-264VAC/77-300VDC
电源功耗	最大 16 瓦
电源保护	反接保护、过载保护
告警	3 针端子
环境属性	
标准型号	-10~60℃
宽温型号	-40~75℃
储存温度	-40℃~85℃
相对湿度	5~95%（无凝霜）
认证	
EMI	FCC Part 15. CISPR (EN55022) class A
EMS	EN 61000-4-2 (ESD)，±8KV(contact)，±15KV(air)
	EN 61000-4-3 (RS)，10V/m(80MHz~2GHz)
	EN 61000-4-4 (EFT)，Power Port:±4KV；Data Port:±2KV
	EN 61000-4-5 (Surge)，Power Port:±2KV/DM，±4KV/CM；Data Port: ±2KV
机械	EN 61000-4-6 (CS)，3V(10KHz~150KHz)；10V(150KHz~80MHz)
	IEC60068-2-6(震动)
	IEC60068-2-27(冲击)
IEC60068-2-32(自由跌落)	

配置举例

型号	产品描述
MS-D2080	工业级网管型工业交换机，2 个 10/100/1000M 电口，8 个 10/100M 电口
MS-D0280MC	工业级网管型工业交换机，8 个 10/100M 电口，2 个 1000M 多模光口，SC 接口，2KM
MS-D0280SC-20	工业级网管型工业交换机，8 个 10/100M 电口，2 个 1000M 单模光口，SC 接口，20KM
MS-D2062MC	工业级网管型工业交换机，2 个 10/100/1000M 电口，6 个 10/100M 电口，2 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
MS-D2062SC-20	工业级网管型工业交换机，2 个 10/100/1000M 电口，6 个 10/100M 电口，2 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM

软件特性	
MIB	RFC 1215 Trap, RFC1213 MIB II,RFC 1157 SNMP MIB, RFC 1493 Bridge MIB, RFC 2674 VLAN MIB, RFC 1643, RFC 1757, RSTP MIB, Private MIB, LLDP MIB
	支持 SNMP v1, v2, v3
设备管理	支持 Web 管理、Telnet 和串口 CLI 配置
	支持 DHCP-client
	支持用户登录密码保护
	支持 ACL
安全特性	支持基于端口的 MAC 过滤
	支持 MAC 地址绑定
	支持基于端口的 802.1X 认证
	支持 RADIUS 认证
VLAN	支持系统自防御，防止 DDOS 等攻击
	支持端口 VLAN、IEEE 802.1Q Tag
	最多可用的 VLAN 数：64，VID 范围 1~4094
	支持管理 VLAN
端口汇聚	支持静态 LACP
	支持 14 组汇聚组，每组最多 8 个端口
网络冗余	支持 STP (IEEE 802.1d)，RSTP (IEEE 802.1w) 和 MSTP (IEEE 802.1s)
	私有环网（自愈时间 <20ms）
QoS	支持绝对优先级、相对优先级两种调度方式
	4 个优先级队列
端口镜像	支持根据 802.1p/DSCP 队列调度，每端口 8 个队列
IGMP 组播	支持基于端口的单向和双向流量镜像
端口带宽控制	支持对出入端口的报文流量进行限速，粒度最小为 64Kbps
广播风暴抑制	支持对广播报文、组播报文和未知单播报文的抑制
设备维护	支持 Syslog（系统日志）
	支持 RMON (Remote Network Monitoring)
	支持 Ping 检测
	支持链路层发现协议 LLDP (Link Layer Discovery Protocol)
SNTP	支持 SNTP 协议
固件升级	支持 WEB 页面和串口 TFTP 升级
配置文件	支持配置文件的导入和导出
质保期	
MTBF	320000h
保修期	5 年
物理特性	
外壳	IP40 金属外壳
安装方式	默认导轨安装，可选壁挂安装

MS-D0262MC/MC	工业级网管型工业交换机，6 个 10/100M 电口，2 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，2 个 1000M 多模光口，SC 接口，2KM
MS-D0262MC/SC-20	工业级网管型工业交换机，6 个 10/100M 电口，2 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，2 个 1000M 单模光口，SC 接口，20KM
MS-D0262SC-20/MC	工业级网管型工业交换机，6 个 10/100M 电口，2 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，2 个 1000M 多模光口，SC 接口，2KM
MS-D0262SC-20/SC-20	工业级网管型工业交换机，6 个 10/100M 电口，2 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，2 个 1000M 单模光口，SC 接口，20KM
MS-D2044MC	工业级网管型工业交换机，2 个 10/100/1000M 电口，4 个 10/100M 电口，4 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM
MS-D2044SC-20	工业级网管型工业交换机，2 个 10/100/1000M 电口，4 个 10/100M 电口，4 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM
MS-D0244MC/MC	工业级网管型工业交换机，4 个 10/100M 电口，4 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，2 个 1000M 多模光口，SC 接口，2KM
MS-D0244MC/SC-20	工业级网管型工业交换机，4 个 10/100M 电口，4 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，2 个 1000M 单模光口，SC 接口，20KM
MS-D0244SC-20/MC	工业级网管型工业交换机，4 个 10/100M 电口，4 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，2 个 1000M 多模光口，SC 接口，2KM
MS-D0244SC-20/SC-20	工业级网管型工业交换机，4 个 10/100M 电口，4 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，2 个 1000M 单模光口，SC 接口，20KM
MS-D0484SP/MC	工业级网管型工业交换机，8 个 10/100M 电口，4 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-D0484SP/SC-20	工业级网管型工业交换机，8 个 10/100M 电口，4 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-D0488SP/MC	工业级网管型工业交换机，8 个 10/100M 电口，8 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-D0488SP/SC-20	工业级网管型工业交换机，8 个 10/100M 电口，8 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-D04(18)OSP	工业级网管型工业交换机，18 个 10/100M 电口,4 个 1000M SFP 插槽
MS-D04(16)2SP/MC	工业级网管型工业交换机，16 个 10/100M 电口,2 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-D04(16)2SP/SC-20	工业级网管型工业交换机，16 个 10/100M 电口,2 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-D04(14)4SP/MC	工业级网管型工业交换机，14 个 10/100M 电口,4 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-D04(14)4SP/SC-20	工业级网管型工业交换机，14 个 10/100M 电口,4 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-D04(24)OSP	工业级网管型工业交换机，24 个 10/100M 电口,4 个 1000M SFP 插槽
MS-D04(22)2SP/MC	工业级网管型工业交换机，22 个 10/100M 电口,2 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-D04(22)2SP/SC-20	工业级网管型工业交换机，22 个 10/100M 电口,2 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-D04(20)4SP/MC	工业级网管型工业交换机，20 个 10/100M 电口,4 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-D04(20)4SP/SC-20	工业级网管型工业交换机，20 个 10/100M 电口,4 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-D04(18)6SP/MC	工业级网管型工业交换机，18 个 10/100M 电口,6 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-D04(18)6SP/SC-20	工业级网管型工业交换机，18 个 10/100M 电口,6 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-D04(16)8SP/MC	工业级网管型工业交换机，16 个 10/100M 电口,8 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-D04(16)8SP/SC-20	工业级网管型工业交换机，16 个 10/100M 电口,8 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-R00(12)4MC-2GB	工业级网管型工业交换机，12 个 10/100M 电口,4 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，2 个 1000M COMBO 口
MS-R00(12)4SC-20-2GB	工业级网管型工业交换机，12 个 10/100M 电口,4 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，2 个 1000M COMBO 口
MS-R00(24)0-2GB	工业级网管型工业交换机，24 个 10/100M 电口,2 个 1000M COMBO 口
MS-R00(22)2MC-2GB	工业级网管型工业交换机，22 个 10/100M 电口,2 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，2 个 1000M COMBO 口
MS-R00(22)2SC-20-2GB	工业级网管型工业交换机，22 个 10/100M 电口,2 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，2 个 1000M COMBO 口
MS-R00(20)4MC-2GB	工业级网管型工业交换机，20 个 10/100M 电口,4 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，2 个 1000M COMBO 口
MS-R00(20)4MC-2GB	工业级网管型工业交换机，20 个 10/100M 电口,4 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，2 个 1000M COMBO 口
MS-R04(24)OSP	工业级网管型工业交换机，24 个 10/100M 电口,4 个 1000M SFP 插槽
MS-R04(20)4SP/MC	工业级网管型工业交换机，20 个 10/100M 电口，4 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-R04(20)4SP/SC-20	工业级网管型工业交换机，20 个 10/100M 电口，4 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-R04(16)8SP/MC	工业级网管型工业交换机，16 个 10/100M 电口，8 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-R04(16)8SP/SC-20	工业级网管型工业交换机，16 个 10/100M 电口，8 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-R04(12)(10)SP/MC	工业级网管型工业交换机，12 个 10/100M 电口，10 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-R04(12)(10)SP/SC-20	工业级网管型工业交换机，12 个 10/100M 电口，10 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-R04(12)(12)SP/MC	工业级网管型工业交换机，12 个 10/100M 电口，12 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-R04(12)(12)SP/SC-20	工业级网管型工业交换机，12 个 10/100M 电口，12 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-R048(16)SP/MC	工业级网管型工业交换机，8 个 10/100M 电口，16 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-R048(16)SP/SC-20	工业级网管型工业交换机，8 个 10/100M 电口，16 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-R044(20)SP/MC	工业级网管型工业交换机，4 个 10/100M 电口，20 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-R044(20)SP/SC-20	工业级网管型工业交换机，4 个 10/100M 电口，20 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-R040(24)SP/MC	工业级网管型工业交换机，24 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽
MS-R040(24)SP/SC-20	工业级网管型工业交换机，24 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽

全千兆交换机

- 支持 RSTP/STP 及私有环网协议（恢复时间小于 20ms）
- 支持 QoS、VLAN、IGMP Snooping/GMRP 等管理功能
- 可选 24V/220V 电源输入
- 工业宽温：-40~+75℃
- 坚固的金属外壳，IP40 防护等级



交换机参数

IEEE 标准	
IEEE 802.3	10BaseT Ethernet
IEEE 802.3u	100BaseT(X) and 100BaseFX Fast Ethernet
IEEE 802.3ab	1000BaseT(X) Ethernet
IEEE 802.3z	1000BaseX Ethernet
IEEE 802.3x	Flow Control（流量控制）
IEEE 802.3d	Spanning Tree Protocol（生成树）
IEEE 802.1w	Rapid Spanning Tree Protocol（快速生成树）
IEEE 802.1s	Multiple Spanning Tree Protocol（多生成树）
IEEE 802.1p	Class of Service（服务等级）
IEEE 802.1Q	VLAN Tag（虚拟局域网标签）
IEEE 802.3ad	LACP（链路聚合控制协议）
IEEE 802.1x	User Authentication（用户鉴权）
IEEE 802.1ab	LLDP（逻辑链路发现协议）
交换特性	
MAC 地址表	8K
数据包缓存	2Mbit
处理方式	存储转发
电源	
24V 输入	4 针端子，双电源； 24VDC 电源支持范围为 12~36VDC
220V 输入	4 针端子，单电源； 220V 电源支持范围为 85~264VAC/77~300VDC
电源功耗	最大 10 瓦
电源保护	反接保护、过载保护
告警	3 针端子
环境属性	
标准型号	-10~60℃
宽温型号	-40~75℃
储存温度	-40℃~85℃
相对湿度	5~95%（无凝霜）
认证	
EMI	FCC Part 15. CISPR(EN55022) class A EN 61000-4-2 (ESD)，±8KV(contact)，±15KV(air) EN 61000-4-3 (RS)，10V/m(80MHz~2GHz) EN 61000-4-4 (EFT)，Power Port:±4KV；Data Port:±2KV EN 61000-4-5 (Surge)，Power Port:±2KV/DM，±4KV/CM；Data Port: ±2KV EN 61000-4-6 (CS)，3V(10KHz~150KHz)；10V(150KHz~80MHz)
EMS	IEC60068-2-6(震动) IEC60068-2-27(冲击) IEC60068-2-32(自由跌落)
机械	

配置举例

型号	产品描述
MS-D8400SP	工业级网管型全千兆交换机，8 个 10/100/1000M 电口，4 个 1000M SFP 插槽
MS-R8(16)00SP	工业级网管型全千兆交换机，8 个 10/100/1000M 电口，16 个 1000M SFP 插槽
MS-R(20)000-4GB	工业级网管型全千兆交换机，20 个 10/100/1000M 电口，4 个 1000M COMBO 口
MS-R8800SP-8GB	工业级网管型全千兆交换机，8 个 10/100/1000M 电口，8 个 1000M SFP 插槽，8 个 1000M COMBO 口

模块化三层交换机

- 可配置 28 个千兆 SFP 插槽
- 完善的二层管理功能
- 完善的三层路由协议，支持静态路由，RIP V1/V2，OSPF，VRRP 等管理功能
- 工业宽温：-40~+75℃



交换机参数

IEEE 标准	
IEEE 802.3	10BaseT Ethernet
IEEE 802.3u	100BaseT(X) and 100BaseFX Fast Ethernet
IEEE 802.3ab	1000BaseT(X) Ethernet
IEEE 802.3z	1000BaseX Ethernet
IEEE 802.3x	Flow Control（流量控制）
IEEE 802.3d	Spanning Tree Protocol（生成树）
IEEE 802.1w	Rapid Spanning Tree Protocol（快速生成树）
IEEE 802.1s	Multiple Spanning Tree Protocol（多生成树）
IEEE 802.1p	Class of Service（服务等级）
IEEE 802.1Q	VLAN Tag（虚拟局域网标签）
IEEE 802.3ad	LACP（链路聚合控制协议）
IEEE 802.1x	User Authentication（用户鉴权）
IEEE 802.1ab	LLDP（逻辑链路发现协议）
交换特性	
MAC 地址表	16K
数据包缓存	12Mbit
处理方式	存储转发
电源	
端子描述	4 针电源端子，2 针告警端子
电源参数	单双电源可选；24VDC，48V，220VAC/DC 可选； 24VDC 电源支持范围为 12~36VDC； 48VDC 电源支持范围为 36~58VDC； 220V 电源支持范围为 85~264VAC/77~300VDC 可选
告警参数	220V，最大 2A
电源功耗	最大 30 瓦
电源保护	反接保护、过载保护
环境属性	
标准型号	-10~60℃
宽温型号	-40~75℃
储存温度	-40℃~85℃
相对湿度	5~95%（无凝霜）
认证	
EMI	FCC Part 15. CISPR(EN55022) class A EN 61000-4-2 (ESD)，±8KV(contact)，±15KV(air) EN 61000-4-3 (RS)，10V/m(80MHz~2GHz) EN 61000-4-4 (EFT)，Power Port: ±4KV；Data Port: ±2KV EN 61000-4-5 (Surge)，Power Port: ±2KV/DM，±4KV/CM；Data Port: ±2KV EN 61000-4-6 (CS)，3V(10KHz~150KHz)；10V(150KHz~80MHz)
EMS	IEC60068-2-6(震动) IEC60068-2-27(冲击) IEC60068-2-32(自由跌落)
机械	

软件特性	
MIB	RFC 1215 Trap， RFC1213 MIB II, RFC 1157 SNMP MIB， RFC 1493 Bridge MIB， RFC 2674 VLAN MIB， RFC 1643， RFC 1757， RSTP MIB， Private MIB， LLDP MIB
三层交换	支持静态路由，RIP V1/V2，OSPF，VRRP
设备管理	支持 SNMP v1， v2， v3 支持 Web 管理、Telnet 和串口 CLI 配置 支持 DHCP-client 支持用户登录密码保护
安全特性	支持 ACL 支持基于端口的 MAC 过滤 支持 MAC 地址绑定 支持基于端口的 802.1X 认证 支持 RADIUS 认证 支持系统自防御，防止 DDOS 等攻击
VLAN	支持端口 VLAN、IEEE 802.1Q Tag 最多可用的 VLAN 数：64，VID 范围 1~4094 支持管理 VLAN
端口汇聚	支持静态 LACP
网络冗余	支持 STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w) 和 MSTP(IEEE 802.1s) 支持 EAPS（以太网链路自动保护协议）
QoS	支持绝对优先级、相对优先级两种调度方式 4 个优先级队列 支持根据 802.1p/DSCP 队列调度，每端口 8 个队列
端口镜像	支持基于端口的单向和双向流量镜像
IGMP 组播	支持 IGMP Snooping V1/V2，最多支持 256 个组播组
端口带宽控制	支持对出入口端口的报文流量进行限速，粒度最小为 64Kbps
广播风暴抑制	支持对广播报文、组播报文和未知单播报文的抑制 支持 Syslog（系统日志） 支持 RMON（Remote Network Monitoring）
设备维护	支持 Ping 检测 支持链路层发现协议 LLDP（Link Layer Discovery Protocol）
SNTP	支持 SNTP 协议
固件升级	支持 WEB 页面和串口 TFTP 升级
配置文件	支持配置文件的导入和导出
物理特性	
外壳	IP40 金属外壳
安装方式	机架式安装
质保期	
MTBF	360000h
保修期	5 年

配置举例

型号	产品描述
HS-R00 (24) 0	工业级三层交换机, 24 个 10/100M 电口
HS-R000 (24) MC	工业级三层交换机, 24 个 100M 多模光口, SC 接口, 2KM
HS-R000 (24) SC-20	工业级三层交换机, 24 个 100M 单模光口, SC 接口, 20KM
HS-R00 (20) 4MC	工业级三层交换机, 20 个 10/100M 电口, 4 个 100M 多模光口, SC 接口, 2KM
HS-R00 (20) 4SC-20	工业级三层交换机, 20 个 10/100M 电口, 4 个 100M 单模光口, SC 接口, 20KM
HS-R00 (16) 8MC	工业级三层交换机, 16 个 10/100M 电口, 8 个 100M 多模光口, SC 接口, 2KM
HS-R00 (16) 8SC-20	工业级三层交换机, 16 个 10/100M 电口, 8 个 100M 单模光口, SC 接口, 20KM
HS-R008 (16) MC	工业级三层交换机, 8 个 10/100M 电口, 16 个 100M 多模光口, SC 接口, 2KM
HS-R008 (16) SC-20	工业级三层交换机, 8 个 10/100M 电口, 16 个 100M 单模光口, SC 接口, 20KM
HS-R (16) 804MC/SP	工业级三层交换机, 4 个 100M 多模光口, SC 接口, 2KM, 16 个 10/100/1000M 电口, 8 个 1000M SFP 插槽
HS-R (16) 804SC-20/SP	工业级三层交换机, 4 个 100M 单模光口, SC 接口, 20KM, 16 个 10/100/1000M 电口, 8 个 1000M SFP 插槽
HS-R04 (24) 0SP	工业级三层交换机, 24 个 10/100M 电口, 4 个 1000M SFP 插槽
HS-R04 (20) 4MC/SP	工业级三层交换机, 20 个 10/100M 电口, 4 个 100M 多模光口, SC 接口, 2KM, 4 个 1000M SFP 插槽
HS-R04 (20) 4SC-20/SP	工业级三层交换机, 20 个 10/100M 电口, 4 个 100M 单模光口, SC 接口, 20KM, 4 个 1000M SFP 插槽
HS-R04 (16) 8MC/SP	工业级三层交换机, 16 个 10/100M 电口, 8 个 100M 多模光口, SC 接口, 2KM, 4 个 1000M SFP 插槽
HS-R04 (16) 8SC-20/SP	工业级三层交换机, 16 个 10/100M 电口, 8 个 100M 单模光口, SC 接口, 20KM, 4 个 1000M SFP 插槽
HS-R048 (16) MC/SP	工业级三层交换机, 8 个 10/100M 电口, 16 个 100M 多模光口, SC 接口, 2KM, 4 个 1000M SFP 插槽
HS-R048 (16) SC-20/SP	工业级三层交换机, 8 个 10/100M 电口, 16 个 100M 单模光口, SC 接口, 20KM, 4 个 1000M SFP 插槽
HS-R0 (20) 08SP/SP	工业级三层交换机, 8 个 100M SFP 插槽, 20 个 1000M SFP 插槽
HS-R0 (24) 04SP/SP	工业级三层交换机, 4 个 100M SFP 插槽, 24 个 1000M SFP 插槽
HS-R040 (24) MC/SP	工业级三层交换机, 24 个 100M 多模光口, SC 接口, 2KM, 4 个 1000M SFP 插槽
HS-R040 (24) SC-20/SP	工业级三层交换机, 24 个 100M 单模光口, SC 接口, 20KM, 4 个 1000M SFP 插槽
HS-R (16) 800SP	工业级三层交换机, 16 个 10/100/1000M 电口, 8 个 1000M SFP 插槽
HS-R (24) 400SP	工业级三层交换机, 24 个 10/100/1000M 电口, 4 个 1000M SFP 插槽
HS-R (20) 800SP	工业级三层交换机, 20 个 10/100/1000M 电口, 8 个 1000M SFP 插槽
HS-R (16) (12) 00SP	工业级三层交换机, 16 个 10/100/1000M 电口, 12 个 1000M SFP 插槽
HS-R (12) (16) 00SP	工业级三层交换机, 12 个 10/100/1000M 电口, 16 个 1000M SFP 插槽
HS-R8 (20) 00SP	工业级三层交换机, 8 个 10/100/1000M 电口, 20 个 1000M SFP 插槽
HS-R4 (24) 00SP	工业级三层交换机, 4 个 10/100/1000M 电口, 24 个 1000M SFP 插槽
HS-R0 (28) 00SP	工业级三层交换机, 28 个 1000M SFP 插槽

千兆模块化交换机，符合国网 A 级认证

- 符合 IEC61850-3 标准，符合国网 A 级认证
- 最多支持 24 个百兆电口或者 SC/ST/FC 光口，光口配置灵活
- 可配置 4 个千兆 SFP 插槽
- 支持 RSTP/STP 及私有环网协议（恢复时间小于 20ms）
- 可选 24V/48V/220V 电源输入



交换机参数

IEEE 标准	
IEEE 802. 3	10BaseT Ethernet
IEEE 802. 3u	100BaseT(X) and 100BaseFX Fast Ethernet
IEEE 802. 3ab	1000BaseT(X) Ethernet
IEEE 802. 3z	1000BaseX Ethernet
IEEE 802. 3x	Flow Control（流量控制）
IEEE 802. 3d	Spanning Tree Protocol（生成树）
IEEE 802. 1w	Rapid Spanning Tree Protocol（快速生成树）
IEEE 802. 1s	Multiple Spanning Tree Protocol（多生成树）
IEEE 802. 1p	Class of Service（服务等级）
IEEE 802. 1Q	VLAN Tag （虚拟局域网标签）
IEEE 802. 3ad	LACP（链路聚合控制协议）
IEEE 802. 1x	User Authentication（用户鉴权）
IEEE 802. 1ab	LLDP（逻辑链路发现协议）
交换特性	
MAC 地址表	8K
数据包缓存	2Mbit
处理方式	存储转发
电源	
端子描述	4 针电源端子， 2 针告警端子
电源参数	单双电源可选：24VDC，48V，220VAC/DC 可选； 24VDC 电源支持范围为 12~36VDC； 48VDC 电源支持范围为 36~58VDC； 220V 电源支持范围为 85~264VAC/77~300VDC 可选
告警参数	220V，最大 2A
电源功耗	最大 30 瓦
电源保护	反接保护、过载保护
环境属性	
标准型号	-10~60℃
宽温型号	-40~75℃
储存温度	-40℃~85℃
相对湿度	5~95%（不凝结）
认证	
EMI	FCC Part 15, CISPR (EN55022) class A EN 61000-4-2 (ESD)，±8KV (contact)，±15KV (air) EN 61000-4-3 (RS)， 10V/m (80MHz~2GHz) EN 61000-4-4 (EFT)，Power Port: ±4KV；Data Port: ±2KV EN 61000-4-5 (Surge)，Power Port: ±2KV/DM，±4KV/CM；Data Port: ±2KV EN 61000-4-6 (CS)， 3V (10KHz~150KHz)；10V (150KHz~80MHz) EN 61000-4-8
EMS	
机械	IEC60068-2-6 (震动) IEC60068-2-27 (冲击) IEC60068-2-32 (自由跌落)



软件特性	
MIB	RFC 1215 Trap, RFC1213 MIB II, RFC 1157 SNMP MIB, RFC 1493 Bridge MIB, RFC 2674 VLAN MIB, RFC 1643, RFC 1757, RSTP MIB, Private MIB, LLDP MIB
设备管理	支持 SNMP v1, v2, v3 支持 Web 管理、Telnet 和串口 CLI 配置 支持 DHCP-client 支持用户登录密码保护
安全特性	支持 ACL 支持基于端口的 MAC 过滤 支持 MAC 地址绑定 支持基于端口的 802. 1X 认证 支持 RADIUS 认证 支持系统自防御，防止 DDOS 等攻击
VLAN	支持端口 VLAN、IEEE 802. 1Q Tag 最多可用的 VLAN 数：64，VID 范围 1~4094 支持管理 VLAN
端口汇聚	支持静态 LACP 支持 14 组汇聚组，每组最多 8 个端口
网络冗余	支持 STP (IEEE 802. 1d)，RSTP (IEEE 802. 1w) 和 MSTP (IEEE 802. 1s) 私有环网（自愈时间 <20ms）
QoS	支持绝对优先级、相对优先级两种调度方式 4 个优先级队列 支持根据 802. 1p/DSCP 队列调度，每端口 8 个队列
端口镜像	支持基于端口的单向和双向流量镜像
IGMP 组播	支持 IGMP Snooping V1/V2，最多支持 256 个组播组
端口带宽控制	支持对出入口端口的报文流量进行限速，粒度最小为 64Kbps
广播风暴抑制	支持对广播报文、组播报文和未知单播报文的抑制
设备维护	支持 Syslog（系统日志） 支持 RMON（Remote Network Monitoring） 支持 Ping 检测 支持链路层发现协议 LLDP（Link Layer Discovery Protocol）
SNTP	支持 SNTP 协议
固件升级	支持 WEB 页面和串口 TFTP 升级
物理特性	
外壳	IP40 金属外壳
安装方式	机架式安装
质保期	
MTBF	360000h
保修期	5 年

配置举例

型号	产品描述
HARE-R00(24)0	工业级交换机，24 个 10/100M 电口，符合国网 A 级认证
HARE-R00(20)4MC	工业级交换机，20 个 10/100M 电口，4 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，符合国网 A 级认证
HARE-R00(20)4SC-20	工业级交换机，20 个 10/100M 电口，4 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，符合国网 A 级认证
HARE-R00(16)8MC	工业级交换机，16 个 10/100M 电口，8 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，符合国网 A 级认证
HARE-R00(16)8SC-20	工业级交换机，16 个 10/100M 电口，8 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，符合国网 A 级认证
HARE-R00(12)(12)MC	工业级交换机，12 个 10/100M 电口，12 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，符合国网 A 级认证
HARE-R00(12)(12)SC-20	工业级交换机，12 个 10/100M 电口，12 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，符合国网 A 级认证
HARE-R008(16)MC	工业级交换机，8 个 10/100M 电口，16 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，符合国网 A 级认证
HARE-R008(16)SC-20	工业级交换机，8 个 10/100M 电口，16 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，符合国网 A 级认证
HARE-R004(20)MC	工业级交换机，4 个 10/100M 电口，20 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，符合国网 A 级认证
HARE-R004(20)SC-20	工业级交换机，4 个 10/100M 电口，20 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，符合国网 A 级认证
HARE-R000(24)MC	工业级交换机，24 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，符合国网 A 级认证
HARE-R000(24)SC-20	工业级交换机，24 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，符合国网 A 级认证
HARE-R04(24)OSP	工业级交换机，24 个 10/100M 电口，4 个 1000M SFP 插槽，符合国网 A 级认证
HARE-R04(20)SP/4MC	工业级交换机，20 个 10/100M 电口，4 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽，符合国网 A 级认证
HARE-R04(20)4SP/SC-20	工业级交换机，20 个 10/100M 电口，4 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽，符合国网 A 级认证
HARE-R04(16)8SP/MC	工业级交换机，16 个 10/100M 电口，8 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽，符合国网 A 级认证
HARE-R04(16)8SP/SC-20	工业级交换机，16 个 10/100M 电口，8 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽，符合国网 A 级认证
HARE-R04(12)(12)SP/MC	工业级交换机，12 个 10/100M 电口，12 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽，符合国网 A 级认证
HARE-R04(12)(12)SP/SC-20	工业级交换机，12 个 10/100M 电口，12 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽，符合国网 A 级认证
HARE-R048(16)SP/MC	工业级交换机，8 个 10/100M 电口，16 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽，符合国网 A 级认证
HARE-R048(16)SP/SC-20	工业级交换机，8 个 10/100M 电口，16 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽，符合国网 A 级认证
HARE-R044(20)SP/MC	工业级交换机，4 个 10/100M 电口，20 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽，符合国网 A 级认证
HARE-R044(20)SP/SC-20	工业级交换机，4 个 10/100M 电口，20 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽，符合国网 A 级认证
HARE-R040(24)SP/MC	工业级交换机，20 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 1000M SFP 插槽，符合国网 A 级认证
HARE-R040(24)SP/SC-20	工业级交换机，20 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 1000M SFP 插槽，符合国网 A 级认证

千兆模块化三层交换机

- 最多支持 24 个千兆电口或者 SFP 光口，光口配置灵活
- 可配置 4 个千兆 SFP 插槽
- 支持 RSTP/STP 及私有环网协议（恢复时间小于 20ms）
- 完善的三层路由协议，支持静态路由，RIP V1/V2，OSPF，VRRP 等管理功能
- 可选 24V/48V/220V 电源输入



交换机参数

IEEE 标准	
IEEE 802.3	10BaseT Ethernet
IEEE 802.3u	100BaseT(X) and 100BaseFX Fast Ethernet
IEEE 802.3ab	1000BaseT(X) Ethernet
IEEE 802.3z	1000BaseX Ethernet
IEEE 802.3x	Flow Control（流量控制）
IEEE 802.3d	Spanning Tree Protocol（生成树）
IEEE 802.1w	Rapid Spanning Tree Protocol（快速生成树）
IEEE 802.1s	Multiple Spanning Tree Protocol（多生成树）
IEEE 802.1p	Class of Service（服务等级）
IEEE 802.1Q	VLAN Tag （虚拟局域网标签）
IEEE 802.3ad	LACP（链路聚合控制协议）
IEEE 802.1x	User Authentication（用户鉴权）
IEEE 802.1ab	LLDP（逻辑链路发现协议）
交换特性	
MAC 地址表	16K
数据包缓存	12Mbit
处理方式	存储转发
电源	
端子描述	4 针电源端子， 2 针告警端子
电源参数	单双电源可选：24VDC，48V，220VAC/DC 可选；
	24VDC 电源支持范围为 12~36VDC；
	48VDC 电源支持范围为 36~58VDC；
	220V 电源支持范围为 85~264VAC/77~300VDC 可选
告警参数	220V，最大 2A
电源功耗	最大 30 瓦
电源保护	反接保护、过载保护
环境属性	
标准型号	-10~60℃
宽温型号	-40~75℃
储存温度	-40℃~85℃
相对湿度	5~95%（无凝霜）
认证	
EMI	FCC Part 15, CISPR(EN55022) class A
	EN 61000-4-2（ESD），±8KV(contact)，±15KV(air)
	EN 61000-4-3（RS），10V/m(80MHz~2GHz)
	EN 61000-4-4（EFT），Power Port: ±4KV；Data Port: ±2KV
	EN 61000-4-5（Surge），Power Port: ±2KV/DM，±4KV/CM；Data Port: ±2KV
EMS	EN 61000-4-6（CS），3V(10KHz~150KHz)；10V(150KHz~80MHz)
	EN 61000-4-8
	IEC60068-2-6(震动)
机械	IEC60068-2-27(冲击)
	IEC60068-2-32(自由跌落)

配置举例

型号	产品描述
HARE-L3R00(24)0	工业级交换机，24 个 10/100M 电口，符合国网 A 级认证
HARE-L3R04(24)OSP	工业级交换机，24 个 10/100M 电口，4 个 1000M SFP 插槽，符合国网 A 级认证
HARE-L3R04(16)8SP	工业级交换机，16 个 10/100M 电口，8 个 100M SFP 插槽，4 个 1000M SFP 插槽，符合国网 A 级认证
HARE-L3R04(8)16SP	工业级交换机，8 个 10/100M 电口，16 个 100M SFP 插槽，4 个 1000M SFP 插槽，符合国网 A 级认证
HARE-L3R28(0)OSP	工业级交换机，28 个 1000M SFP 插槽，符合国网 A 级认证



软件特性	
MIB	RFC 1215 Trap, RFC1213 MIB II, RFC 1157 SNMP
	MIB, RFC 1493 Bridge MIB, RFC 2674 VLAN MIB, RFC 1643, RFC 1757, RSTP MIB, Private MIB, LLDP MIB
三层交换	支持静态路由，RIP V1/V2，OSPF，VRRP
设备管理	支持 SNMP v1, v2, v3
	支持 Web 管理、Telnet 和串口 CLI 配置
安全特性	支持 DHCP-client
	支持用户登录密码保护
	支持 ACL
	支持基于端口的 MAC 过滤
	支持 MAC 地址绑定
VLAN	支持基于端口的 802.1X 认证
	支持 RADIUS 认证
	支持系统自防御，防止 DDOS 等攻击
端口汇聚	支持端口 VLAN、IEEE 802.1Q Tag
	最多可用的 VLAN 数：64，VID 范围 1~4094
网络冗余	支持管理 VLAN
	支持静态 LACP
QoS	支持 STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w) 和 MSTP(IEEE 802.1s)
	支持 EAPS（以太网链路自动保护协议）
端口镜像	支持绝对优先级、相对优先级两种调度方式
	4 个优先级队列
IGMP 组播	支持根据 802.1p/DSCP 队列调度，每端口 8 个队列
	支持基于端口的单向和双向流量镜像
端口带宽控制	支持 IGMP Snooping V1/V2，最多支持 256 个组播组
	支持对出入口端口的报文流量进行限速，粒度最小为 64Kbps
广播风暴抑制	支持对广播报文、组播报文和未知单播报文的抑制
	支持 Syslog（系统日志）
设备维护	支持 RMON（Remote Network Monitoring）
	支持 Ping 检测
SNTP	支持链路层发现协议 LLDP（Link Layer Discovery Protocol）
	支持 SNTP 协议
固件升级	支持 WEB 页面和串口 TFTP 升级
配置文件	支持配置文件的导入和导出
物理特性	
外壳	IP40 金属外壳
安装方式	机架式安装
质保期	
MTBF	360000h
保修期	5 年

非网管型交换机

- 符合 IEEE802.3af/at 标准
- 每个 PoE 端口可提供高达 30W@48VDC 电源
- 工业宽温：-40~+75°C
- 可选 24V/220V 电源输入
- 工业 IP40 防护等级



交换机参数

IEEE 标准	
IEEE 802.3	10BaseT Ethernet
IEEE 802.3u	100BaseT(X) and 100BaseFX Fast Ethernet
IEEE 802.3x	Flow Control（流量控制）
交换特性	
MAC 地址表	2K
数据包缓存	1Mbit
处理方式	存储转发
电源	
输入电压	4 针端子，48VDC
输入电流	Max 2.6A @ 48VDC （每个 PoE 端口最高可支持 30W）
电源保护	反接保护、过载保护
环境属性	
标准型号	-10~60°C
宽温型号	-40~75°C
储存温度	-40~85°C
相对湿度	5~95%（无凝霜）
物理特性	
外壳	IP40 金属外壳
安装方式	默认导轨安装，可选壁挂安装

配置举例

型号	产品描述
UPS-D0050-4P	工业级 POE 即插即用型交换机，1 个 10/100M 电口，4 个 10/100M PoE/PoE+ 电口
UPS-D0041MC-4P	工业级 POE 即插即用型交换机，1 个 100M 多模光口，SC 接口，2KM，4 个 10/100M PoE/PoE+ 电口
UPS-D0041SC-20-4P	工业级 POE 即插即用型交换机，1 个 100M 单模光口，SC 接口，20KM，4 个 10/100M PoE/PoE+ 电口
UPS-D5000-4P	工业级 POE 即插即用型交换机，1 个 10/100/1000M 电口，4 个 10/100/1000M PoE/PoE+ 电口
UPS-D4100SP-4P	工业级 POE 即插即用型交换机，4 个 10/100/1000M PoE/PoE+ 电口，1 个 1000M SFP 插槽
UPS-D8200SP-8P	工业级 POE 即插即用型交换机，8 个 10/100/1000M PoE/PoE+ 电口，2 个 1000M SFP 插槽

网管型交换机

- 符合 IEEE802.3af/at 标准
- 每个 PoE 端口可提供高达 30W@48VDC 电源
- 工业宽温：-40~+75°C
- 可选 24V/220V 电源输入
- 工业 IP40 防护等级



交换机参数

IEEE 标准	
IEEE 802.3	10BaseT Ethernet
IEEE 802.3u	100BaseT(X) and 100BaseFX Fast Ethernet
IEEE 802.3ab	1000BaseT(X) Ethernet
IEEE 802.3z	1000BaseX Ethernet
IEEE 802.3x	Flow Control（流量控制）
IEEE 802.3d	Spanning Tree Protocol（生成树）
IEEE 802.1w	Rapid Spanning Tree Protocol（快速生成树）
IEEE 802.1s	Multiple Spanning Tree Protocol（多生成树）
IEEE 802.1p	Class of Service（服务等级）
IEEE 802.1Q	VLAN Tag（虚拟局域网标签）
IEEE 802.3ad	LACP（链路聚合控制协议）
IEEE 802.1x	User Authentication（用户鉴权）
IEEE 802.1ab	LLDP（逻辑链路发现协议）
交换特性	
MAC 地址表	8K
数据包缓存	1Mbit
处理方式	存储转发
电源	
输入电压	4 针端子，48VDC
输入电流	Max 5.2A @ 48VDC （每个 PoE 端口最高可支持 30W）
电源保护	反接保护、过载保护
环境属性	
标准型号	-10~60°C
宽温型号	-40~75°C
储存温度	-40°C~85°C
相对湿度	5~95%（无凝霜）

配置举例

型号	产品描述
MPS-D8200SP-8P	工业级 POE 管理型交换机，8 个 10/100/1000M PoE/PoE+ 电口，2 个 1000M SFP 插槽

物理特性	
外壳	IP40 金属外壳
安装方式	默认导轨安装，可选壁挂安装
认证	
EMI	FCC Part 15. CISPR(EN55022) class A
EMS	EN 61000-4-2 (ESD)，±6KV(contact)，±8KV(air)
	EN 61000-4-3 (RS)，10V/m(80MHz~2GHz)
	EN 61000-4-4 (EFT)，Power Port: ±2KV；Data Port: ±2KV
	EN 61000-4-5 (Surge)，Power Port: ±2KV/DM，±2KV/CM；Data Port: ±2KV
机械	EN 61000-4-6 (CS)，3V(10KHz~150KHz)；10V(150KHz~80MHz)
	EN 61000-4-8
IEC60068-2-6(震动)	
IEC60068-2-27(冲击)	
IEC60068-2-32(自由跌落)	
质保期	
MTBF	320000h
保修期	5 年

非网管型交换机

- M12 接头，IP40 金属外壳
- 支持 8 个千兆电口
- 工业 IP40 防护等级
- 工作温度范围从 -40~75℃
- 提供反接保护、过载保护



交换机参数

IEEE 标准	
IEEE 802.3	10BaseT Ethernet
IEEE 802.3u	100BaseT(X) and 100BaseFX Fast Ethernet
IEEE 802.3ab	1000BaseT(X) Ethernet
IEEE 802.3z	1000BaseX Ethernet
IEEE 802.3x	Flow Control（流量控制）
交换特性	
MAC 地址表	8K
数据包缓存	1Mbit
处理方式	存储转发
接口	
M12 连接器接口	8 个 10/100/1000Base-T(X) 电口
LED 指示灯	电源、电口
电源	
24V 输入	M12 连接器，双电源 ;24VDC 电源支持范围为 12~36VDC
电源功耗	最大 5 瓦
电源保护	反接保护、过载保护
环境属性	
标准型号	-10~60℃
宽温型号	-40~75℃
储存温度	-40℃~85℃
相对湿度	5~95%（无凝霜）

配置举例

型号	产品描述
M12-US8000	非网管型交换机，8 个 10/100/1000M 电口，M12 接口

网管型交换机

- M12 接头，IP40 金属外壳
- 支持 12 个千兆电口
- 工业 IP40 防护等级
- 工作温度范围从 -40~75℃
- 支持 RSTP/STP/MSTP/EAPS 等多种冗余保护协议
- 支持 QoS、VLAN、IGMP Snooping/GMRP 等管理功能



交换机参数

IEEE 标准	
IEEE 802.3	10BaseT Ethernet
IEEE 802.3u	100BaseT(X) and 100BaseFX Fast Ethernet
IEEE 802.3ab	1000BaseT(X) Ethernet
IEEE 802.3z	1000BaseX Ethernet
IEEE 802.3x	Flow Control（流量控制）
IEEE 802.3d	Spanning Tree Protocol（生成树）
IEEE 802.1w	Rapid Spanning Tree Protocol（快速生成树）
IEEE 802.1s	Multiple Spanning Tree Protocol（多生成树）
IEEE 802.1p	Class of Service（服务等级）
IEEE 802.1Q	VLAN Tag（虚拟局域网标签）
IEEE 802.3ad	LACP（链路聚合控制协议）
IEEE 802.1x	User Authentication（用户鉴权）
IEEE 802.1ab	LLDP（逻辑链路发现协议）
交换特性	
MAC 地址表	16K
数据包缓存	12Mbit
处理方式	存储转发
接口	
M12 连接器接口	8 个 10/100/1000Base-T(X) 电口
LED 指示灯	电源、电口
控制串口	RS-232, RJ45 连接器, 115200bps, 8, N, 1
电源	
电源输入	M12 连接器
电源参数	单双电源可选；24VDC, 48V, 220VAC/DC 可选； 24VDC 电源支持范围为 12~36VDC； 48VDC 电源支持范围为 36~58VDC； 220V 电源支持范围为 85~264VAC/77~300VDC 可选
电源功耗	最大 35 瓦
电源保护	反接保护、过载保护
环境属性	
标准型号	-10~60℃
宽温型号	-40~75℃
储存温度	-40℃~85℃
相对湿度	5~95%（无凝霜）
认证	
EMI	FCC Part 15. CISPR(EN55022) class A EN 61000-4-2（ESD），±8KV(contact)，±15KV(air) EN 61000-4-3（RS），10V/m(80MHz~2GHz) EN 61000-4-4（EFT），Power Port: ±4KV；Data Port: ±2KV EN 61000-4-5（Surge），Power Port: ±2KV/DM，±4KV/CM；Data Port: ±2KV EN 61000-4-6（CS），3V(10KHz~150KHz)；10V(150KHz~80MHz) EN 61000-4-8
EMS	EN 61000-4-2（ESD），±8KV(contact)，±15KV(air) EN 61000-4-3（RS），10V/m(80MHz~2GHz) EN 61000-4-4（EFT），Power Port: ±4KV；Data Port: ±2KV EN 61000-4-5（Surge），Power Port: ±2KV/DM，±4KV/CM；Data Port: ±2KV EN 61000-4-6（CS），3V(10KHz~150KHz)；10V(150KHz~80MHz) EN 61000-4-8
机械	IEC60068-2-6（震动） IEC60068-2-27（冲击） IEC60068-2-32（自由跌落）

配置举例

型号	产品描述
M12-UR(12)000	网管型交换机，12 个 10/100/1000M 电口，M12 接口

软件特性	
MIB	RFC 1215 Trap, RFC1213 MIB II,RFC 1157 SNMP MIB, RFC 1493 Bridge MIB, RFC 2674 VLAN MIB, RFC 1643,RFC 1757, RSTP MIB, Private MIB, LLDP MIB
设备管理	支持 SNMP v1, v2, v3 支持 Web 管理（支持 HTTPS） 支持 Telnet 配置 支持串口 CLI 配置 支持 DHCP-client 支持用户登录密码保护
安全特性	支持 ACL 支持基于端口的 MAC 过滤 支持 MAC 地址绑定 支持基于端口的 802.1X 认证 支持 RADIUS 认证 支持系统自防御，防止 DDOS 等攻击
VLAN	支持端口 VLAN、IEEE 802.1Q Tag 最多可用的 VLAN 数：64，VID 范围 1~4094 支持管理 VLAN
端口汇聚	支持静态 LACP
网络冗余	支持 STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w) 和 MSTP(IEEE 802.1s) 支持 EAPS（以太网链路自动保护协议） 支持绝对优先级、相对优先级两种调度方式 4 个优先级队列 支持根据 802.1p/DSCP 队列调度，每端口 8 个队列
端口镜像	支持基于端口的单向和双向流量镜像
IGMP 组播	支持 IGMP Snooping V1/V2，最多支持 256 个组播组
端口带宽控制	支持对出入口端口的报文流量进行限速，粒度最小为 64Kbps
广播风暴抑制	支持对广播报文、组播报文和未知单播报文的抑制
设备维护	支持 Syslog（系统日志） 支持 RMON（Remote Network Monitoring） 支持 Ping 检测 支持链路层发现协议 LLDP（Link Layer Discovery Protocol）
SNTP	支持 SNTP 协议
固件升级	支持 WEB 页面和串口 TFTP 升级
配置文件	支持配置文件的导入和导出
物理特性	
外壳	IP40 金属外壳
安装方式	默认导轨安装，可选壁挂安装
尺寸	72(W) x 160(H) x 142(D) mm
质保期	
MTBF	360000h
保修期	5 年

SFP 模块

- 支持热插拔
- 品种齐全，单模多模、单纤双纤等可选
- 兼容性强



产品简介

本公司提供全系列的工业级 SFP 光口、电口模块。品种齐全，包括百兆和千兆系列，光口可支持单模多模、单纤双纤等各种配置。工作温度 -40~75℃，兼容性强，完全满足工业现场要求。

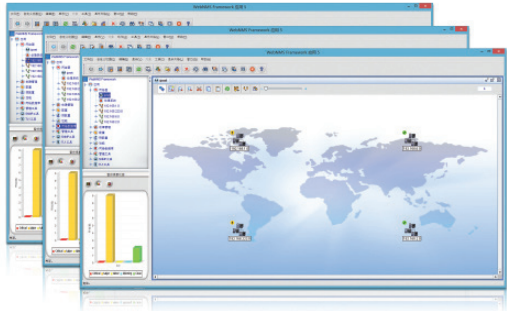
配置举例

型号	产品描述
SFP-GT-RJ45	1000M SFP 模块，接口 RJ45；
SFP-MG-LX-05	1000M SFP 模块，接口 LC，多模，传输距离 0.5KM；
SFP-SG-LX-20	1000M SFP 模块，接口 LC，单模，传输距离 20KM；
SFP-SG-LX-40	1000M SFP 模块，接口 LC，单模，传输距离 40KM；
SFP-SG-LX-60	1000M SFP 模块，接口 LC，单模，传输距离 60KM；
SFP-SG-LX-80	1000M SFP 模块，接口 LC，单模，传输距离 80KM；

JZ-Plat 网管软件

基于 SNMP 协议的网管软件

- 自动网络拓扑，并支持分层显示
- 支持设备实时监控
- 内置多种配置工具，方便分析网络运行状况
- 支持故障实时查询或者 TRAP 消息方式进行故障管理
- 网管数据可保存于 Oracle、Sybase、MySQL 等数据库中



产品简介

本公司 JZ-Plat 网管软件是一种全功能网络管理工具，提供了一套完善的网络管理应用，包括能够配置、监测、检修和管理网络及网元。除了本公司设备，它可管理任何基于 SNMP 的网络设备，并显示设备的详细信息。
基于地域和环境的网络设计和管理方式，节约了用户的时间。多种故障检测手段和内置的配置工具，方便用户进行故障管理。

网络拓扑

JZ-Plat 网络管理系统具有自动网络拓扑、单个网络拓扑、多个网络拓扑功能，能够实现网络拓扑发现。可以把网络中的所有设备拓扑出来，显示在拓扑图上，便于管理。也可以手工连线，模拟实际网络的设备连接情况。
自动拓扑是系统依据网络的路由信息，自动查找整个网络的路由设备、网络交换机以及主机，根据这些网络设备信息生成并以直观的图形方式显示网络的拓扑结构。网络管理员只需要输入某个设备的 IP 地址或某一 IP 地址段，就可以用单个网络拓扑或多个网络拓扑功能，直接找到设备，自动识别设备类型、设备的真实面板及端口的使用情况和与其它设备的相关信息，如设备的端口配置情况，端口的类型，速度等信息。

设备监控

从 JZ-Plat 网管系统中管理员可以得到设备的很多信息，包括设备的系统信息，接口信息，配置信息以及实时流量信息等。通过这些信息可以对网络进行很好的管理和监控：

- 设备信息：网管软件能够看到所有拓扑到的设备的一些基本信息，并能够实时或手工更新设备的信息。设备的信息主要包括设备的系统信息，设备的接口信息和设备的子网信息等。设备接口的管理状态和链路状态是可以实时更新的，其它的信息都是手工更新。
- 实时流量监测：支持设备接口的实时流量检测，流量信息会在一分钟内刷新一次，根据设备接口的流量信息，管理员可以实时看到设备的负载极其负载的变化情况。在“实时流量状态”视图中显示设备的所有端口的当前流量信息，流量包括接口入字节数，出字节数，入速度，出速度。
- 为操作员提供的线图与直方图可直观地监测被管设备的网络活动。

配置管理

通过创建和显示网络视图并提供自动拓扑工具，网络管理平台支持对网络配置的管理，特别是全局 IP 地址资源的管理。
配置功能包括开启和关闭接口、设置速度、设置优先级、设置 VLAN 等。
内嵌了多种网络分析工具，如 PING、TELNET、TRACERT 等，让管理员方便地分析网络的运行状况。

故障管理

JZ-Plat 实现了故障管理，可以及时地发现设备的故障并定位。其通过以下两种方式来发现设备的故障：
1. 通过对设备进行实时查询的方式来发现设备的故障
2. 通过收取设备发来的 TRAP 消息来发现设备的故障地分析网络地运行状况。

故障告警管理作为网络管理的重要组成部分，本网络管理系统自动从被管网络接收各种告警信息，并通过多种方式直观地进行显示，从而使得网络管理人员能够及时、准确地掌握网络运行的故障问题，以便及时发现和修复网络故障，保障业务系统的有效运行。主要包括如下功能：故障报警、干预报警、设备故障情况显示、故障动态显示更新等。

运行环境

硬件平台	软件平台	网络平台
● Intel Pentium II 400 或以上处理 ● 器 ● 128M 或以上内存 ● 剩余磁盘空间：100MB 或以上	● Windows XP/NT /2000/7 操作系统，推荐使用 NT 或 2000 ● 预配置的 TCP/IP 协议栈	● 安装并配置了 TCP/IP 协议 ● 以本公司的网络设备为主，同时兼容其它厂家 SNMP 设备

配置举例

型号	产品描述
JZ-Plat vision-50	基于 SNMP 协议的网管软件，支持 50 个网络节点
JZ-Plat vision-150	基于 SNMP 协议的网管软件，支持 150 个网络节点
JZ-Plat vision-500	基于 SNMP 协议的网管软件，支持 500 个网络节点
JZ-Plat vision-UL	基于 SNMP 协议的网管软件，支持无限个网络节点

单口串口服务器

- 体积小巧，性价比高
- 支持 Windows/Linux COM 串口驱动程序
- 支持多种操作模式
- 所有端口均有保护，抗干扰能力强



设备参数

网口	
端口数量	1 个 RJ45
速率	10/100M
网口保护	1.5KV 浪涌保护
串口	
串口数量	1 个
串口标准	RS-232、RS-422、RS-485
连接类型	DB9 Male
串口保护	15KV ESD 保护， 1KV 浪涌保护
串口通讯参数	
数据位	5, 6, 7, 8
停止位	1, 1.5, 2
流控	RTS/CTS , XON/XOFF
波特率	50~460.8Kbps
串口信号参数	
RS-232	TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, GND
RS-422	Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND
RS-485-4w	Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND
RS-485-2w	Data+, Data-, GND
软件特性	
协议	ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, Telnet, SNMP, HTTP
Real COMM 驱动支持	Windows NT/2000/XP/2003
Fixed TTY 驱动支持	Unix、Linux
配置方式	WEB, Telnet 或者 Console

配置举例

型号	产品描述
JZ1001-1A	串口服务器，1 个 RS-232 串口，1 个 RJ45 百兆网口
JZ1001-1C	串口服务器，1 个 RS-232/422/485 串口，1 个 RJ45 百兆网口

2 口串口服务器

- 体积小巧，性价比高
- 支持 Windows/Linux COM 串口驱动程序
- 支持多种操作模式
- 所有端口均有保护，抗干扰能力强



设备参数

网口	
端口数量	1 个 RJ45
速率	10/100M
网口保护	1.5KV 浪涌保护
串口	
串口数量	2 个
串口标准	RS-232、RS-422、RS-485
连接类型	DB9 Male
串口保护	15KV ESD 保护， 1KV 浪涌保护
串口通讯参数	
数据位	5, 6, 7, 8
停止位	1, 1.5, 2
流控	RTS/CTS , XON/XOFF
波特率	50~460.8Kbps
串口信号参数	
RS-232	TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, GND
RS-422	Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND
RS-485-4w	Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND
RS-485-2w	Data+, Data-, GND
软件特性	
协议	ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, Telnet, SNMP, HTTP
Real COMM 驱动支持	Windows NT/2000/XP/2003
Fixed TTY 驱动支持	Unix、Linux
配置方式	WEB, Telnet 或者 Console

配置举例

型号	产品描述
JZ1002-2A	串口服务器，2 个 RS-232 串口，1 个 RJ45 百兆网口
JZ1002-2B	串口服务器，2 个 RS-422/485 串口，1 个 RJ45 百兆网口
JZ1002-1A1B	串口服务器，1 个 RS-232 串口，1 个 RS-422/485 串口，1 个 RJ45 百兆网口

4 口串口服务器

- 性能强大，功能丰富
- 支持 Windows/Linux COM 串口驱动程序
- 支持多种操作模式
- 所有端口均有保护，抗干扰能力强



设备参数

网口	
端口数量	1 个 RJ45
速率	10/100M
网口保护	1.5KV 浪涌保护
串口	
串口数量	4 个
串口标准	RS-232、RS-422、RS-485
连接类型	RJ45 或者接线端子
串口保护	15KV ESD 保护， 1KV 浪涌保护
串口通讯参数	
数据位	5, 6, 7, 8
停止位	1, 1.5, 2
流控	RTS/CTS , XON/XOFF
波特率	50~460.8Kbps
串口信号参数	
RS-232	TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, GND
RS-422	Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND
RS-485-4w	Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND
RS-485-2w	Data+, Data-, GND
软件特性	
协议	ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, Telnet, SNMP, HTTP
Real COMM 驱动支持	Windows NT/2000/XP/2003
Fixed TTY 驱动支持	Unix、Linux
配置方式	WEB, Telnet 或者 Console

电源	
输入电压	12V 3 针端子
电源功耗	1.5W
环境属性	
标准型号	-10~60℃
宽温型号	-40~75℃
储存温度	-40℃ ~85℃
相对湿度	5~95%（无凝霜）
物理特性	
外壳	IP40 金属外壳
安装方式	默认壁挂安装，可选导轨安装
尺寸	90 x 160 x 30 mm
认证	
EMC	CE、FCC
质保期	
保修期	5 年

配置举例

型号	产品描述
JZ1004-4A-TM	串口服务器，4 个 RS-232 串口，串口为接线端子，1 个 RJ45 百兆网口
JZ1004-4A-RJ	串口服务器，4 个 RS-232 串口，串口为 RJ45 口，1 个 RJ45 百兆网口
JZ1004-4B-TM	串口服务器，4 个 RS-422/485 串口，串口为接线端子，1 个 RJ45 百兆网口
JZ1004-4B-RJ	串口服务器，4 个 RS-422/485 串口，串口为 RJ45K 口，1 个 RJ45 百兆网口
JZ1004-2A2B-TM	串口服务器，2 个 RS-232 串口，2 个 RS-422/485 串口，串口为接线端子，1 个 RJ45 百兆网口
JZ1004-2A2B-RJ	串口服务器，2 个 RS-232 串口，2 个 RS-422/485 串口，串口为 RJ45 口，1 个 RJ45 百兆网口