

和利时 A 系列

交换机选型

目 录

GM100-PW-D2C-16L-A	3
卡轨式非网管工业以太网交换机	1
GM101-ISW2-D3-18L-A	5
卡轨式非网管工业以太网交换机	5
GM111-ISP4-DP-12L-A	9
卡轨式二层工业以太网交换机	9
GM111-ISW4-D3-20L-A	14
卡轨式二层工业以太网交换机	14
GM211-ISP4-HV-28L-A	19
机架式二层工业以太网交换机	19
GM211-ISW4-RHV-28L-A	24
机架式二层工业以太网交换机	24
GM110-ISW2-D1-8L-A	3
卡轨式二层工业以太网交换机	3
GM010-ISW-24L-C01	29
机架式二层工业以太网交换机	29
GM010-PW-8L-A-A02	35
卡轨式非网管工业以太网交换机	35
GM011-ISW-24L-A01/1U	39
二层机架式工业以太网交换机	39
GM011-ISW-24L	45
二层模块化机架式工业以太网交换机箱	45
GM012-ISW-24L-A01/1U	51
三层机架式工业以太网交换机	51
GM012-ISW-24L	57
三层模块化机架式工业以太网交换机	57

GM110-ISW2-D1-8L-A

卡轨式二层工业以太网交换机

性能特点

- 6 个 10/100M 自适应电口， 2 个百兆 SC 光口（多模）
- 支持 18~36VDC 冗余电源输入，支持继电器告警输出
- 高强度铝合金密闭外壳结构抗冲击振动，坚固耐用
- 工业无风扇防尘设计稳定可靠，适合长时间工作



产品概述

GM110-ISW2-D1-8L-A 网管型卡轨式二层工业以太网交换机是为智慧城市、新能源、智能交通和工业自动化等工业领域网络通信设计的交换机，适合对有严酷要求的工业现场环境，可为不同工业应用现场提供高可靠的工业网络连接解决方案。

GM110-ISW2-D1-8L-A 采用存储转发交换方式，可提供 6 个百兆电口， 2 个百兆光口(SC 多模双纤，1310nm，2 公里)。

GM110-ISW2-D1-8L-A 支持基于命令行 CLI、Telenet、SNMP、SSH、Web 页面等网络管理功能，支持虚拟局域网 (VLAN)、组播侦听 (IGMP Snooping)、链路聚合 (LACP)、服务质量 (QoS) 等二层交换功能。

规格参数

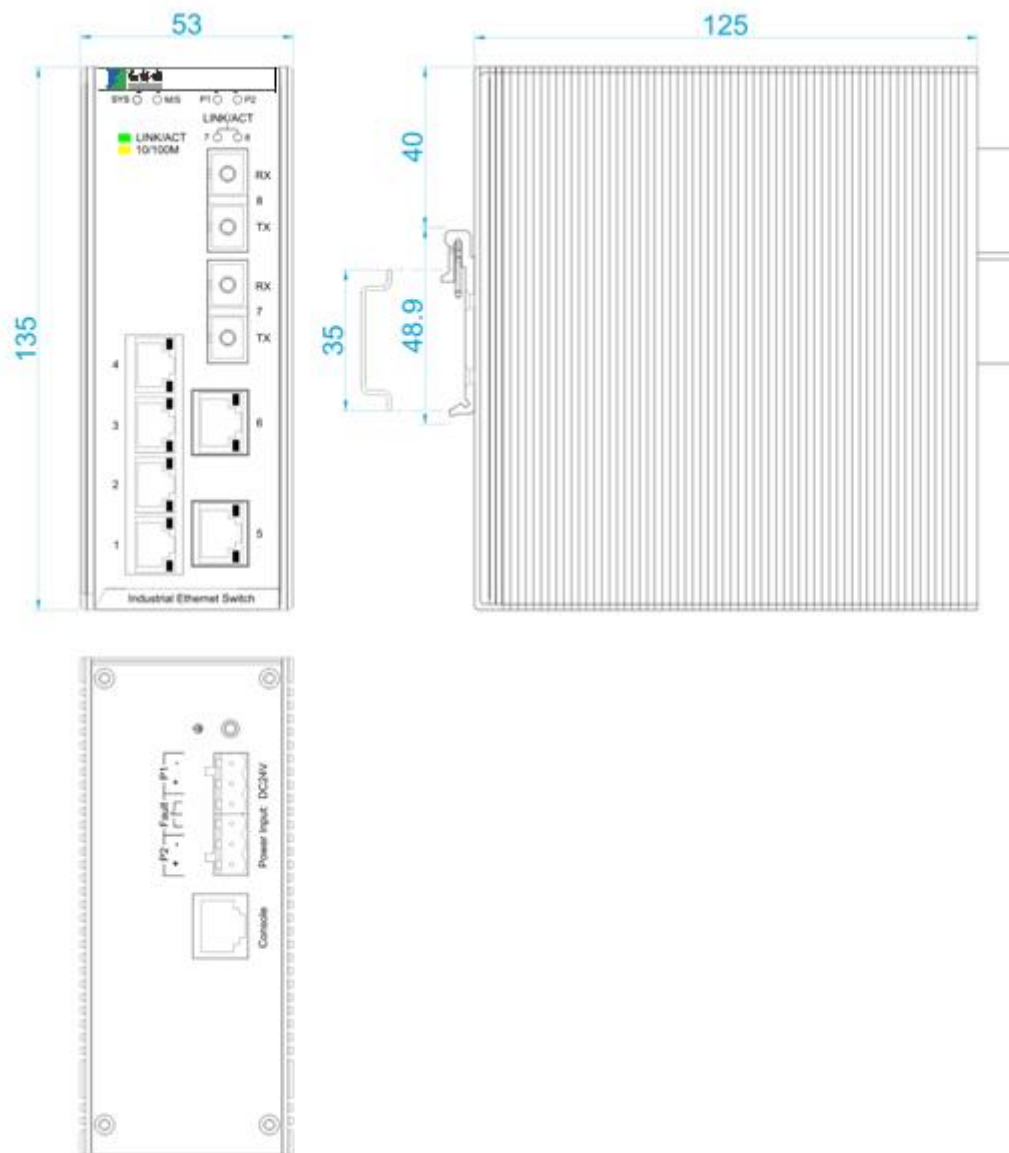
符合标准	
标准	IEEE 802.3i(10Base-T) IEEE 802.3u(100Base-TX) IEEE 802.3ad(端口聚合) IEEE 802.3x(流控) IEEE 802.1p(优先级) IEEE 802.1Q(VLAN)
交换属性	
交换特性	存储转发
交换容量	20Gbps
包转发率	0.892Mpps
缓存容量	4.1Mbit
MAC 地址	8K
交换时延	<10μs
端口性能	
电口	6 个 10/100Base-TX 端口,自动流速控制, 全/半双工模式, MDI/MDI-X 自动侦测
光口	2 个百兆光口(SC 多模双纤, 1310nm, 2 公里)
网管口	1 个 Console 管理口 (RS-232), RJ45
LED 指示灯	系统指示灯 (SYS), 电源指示灯 (P1,P2), 接口指示灯 (Link/ACT)
主要特性	
VLAN 特性	支持 Port-based VLAN 支持 IEEE802.1Q VLAN 支持 private VLAN 支持 Protocol VLAN
可靠性	支持 LACP 负载均衡 支持 RLINK 和 MLINK 支持 G.8032 标准环网协议 (ERPS) 支持 Loopback detection
安全性	支持端口限速 支持 bps 和 pps 的风暴控制
组播	支持 IGMP v1/v2 snooping、IGMP Fast leave 支持组播 VLAN
QoS	支持基于 ACL 流、VLAN ID、COS、TOS、DSCP 支持单速单桶双色 支持 DSCP、COS/802.1p 优先级、TOS 等字段重写 支持每端口 8 个队列 支持 SP、WRR 队列调度算法 支持匹配 IP 分片报文
ACL	支持 IP ACL, 基于源/目的 IP、IP 协议类型、IP 优先级、TCP/UDP 源和目的端口号等字段进行匹配

	支持 MAC ACL，基于源/目的 MAC、VLAN ID、COS 等字段进行报文匹配 支持 IP+MAC 组合 ACL 支持自定义 ACL 支持根据时间段生效 ACL 支持基于端口和基于 VLAN 的 ACL 绑定 支持基于 ACL 的重定向 支持根据 ACL 匹配情况执行流量统计分析功能		
管理运维	支持 CLI 支持 IPv4 HTTP 支持 IPv4 FTP/TFTP 支持 IPv4 SNTP/NTP 支持 IPv4 的 SSH 支持 IPv4 的 syslog 支持 SNMPv1/v2c/v3 支持 MIB 接口，支持 Trap 支持双 IMG 支持 LLDP		
机械性能			
尺寸	53mm×125mm×135mm(宽×深×高)		
重量	750g		
安装方式	DIN 导轨式，可选壁挂式		
其他	IP40 防护等级，褶皱式高强度铝制外壳		
电气性能			
输入电压	24VDC(18~36VDC) 冗余电源输入，支持过载，反接保护，6-pin 5.08mm 间距接线端子（继电器占 2 位）		
告警口	支持 1 路继电器告警输出，接线端子		
功率	<6.5W		
工作环境			
工作温度	-40℃~75℃		
储存温度	-40℃~85℃		
相对湿度	5%~95%（无凝露）		
规范认证			
安全	符合 EN60950，UL508		
电磁兼容性 EMC	EMS	静电放电抗扰度 ESD	EN61000-4-2
		电快速瞬变脉冲群抗扰度 EFT	EN61000-4-4
		浪涌（冲击）抗扰度 Surge	EN61000-4-5
		射频场感应的传导骚扰抗扰度 CS	EN61000-4-6
		工频磁场抗扰度 PFMF	EN61000-4-8
振动	符合 IEC 60068-2-6		
冲击	符合 IEC 60068-2-27		
自由跌落	符合 IEC 60068-2-32		

MTBF

平均无故障时间大于 500000 小时

外形尺寸



订购信息

型号	描述
GM110-ISW2-D1-8L-A	卡轨式二层工业级交换机, 6 个百兆电口, 2 个百兆光口(SC 多模双纤, 1310nm, 2 公里), 18~36VDC 冗余电源输入, 防护等级 IP40

更多信息

版权所有 © 2024 北京和利时智能技术有限公司保留所有权利

未经本公司书面许可, 不得以任何方式复制或使本档内容的部分或全部, 并不得以任何形式传播。

本档内容仅供参考, 如有变更, 恕不另行通知。

GM110-ISW2-D1-8L-A-20

卡轨式二层工业以太网交换机

性能特点

- 6 个 10/100M 自适应电口， 2 个百兆 SC 光口（单模）
- 支持 18~36VDC 冗余电源输入，支持继电器告警输出
- 高强度铝合金密闭外壳结构抗冲击振动，坚固耐用
- 工业无风扇防尘设计稳定可靠，适合长时间工作



产品概述

GM110-ISW2-D1-8L-A-20 网管型卡轨式二层工业以太网交换机是为智慧城市、新能源、智能交通和工业自动化等工业领域网络通信设计的交换机，适合对有严酷要求的工业现场环境，可为不同工业应用现场提供高可靠的工业网络连接解决方案。

GM110-ISW2-D1-8L-A-20 采用存储转发交换方式，可提供 6 个百兆电口， 2 个百兆光口(SC 单模双纤，1310nm，20 公里)。

GM110-ISW2-D1-8L-A-20 支持基于命令行 CLI、Telenet、SNMP、SSH、Web 页面等网络管理功能，支持虚拟局域网 (VLAN)、组播侦听 (IGMP Snooping)、链路聚合 (LACP)、服务质量 (QoS) 等二层交换功能。

规格参数

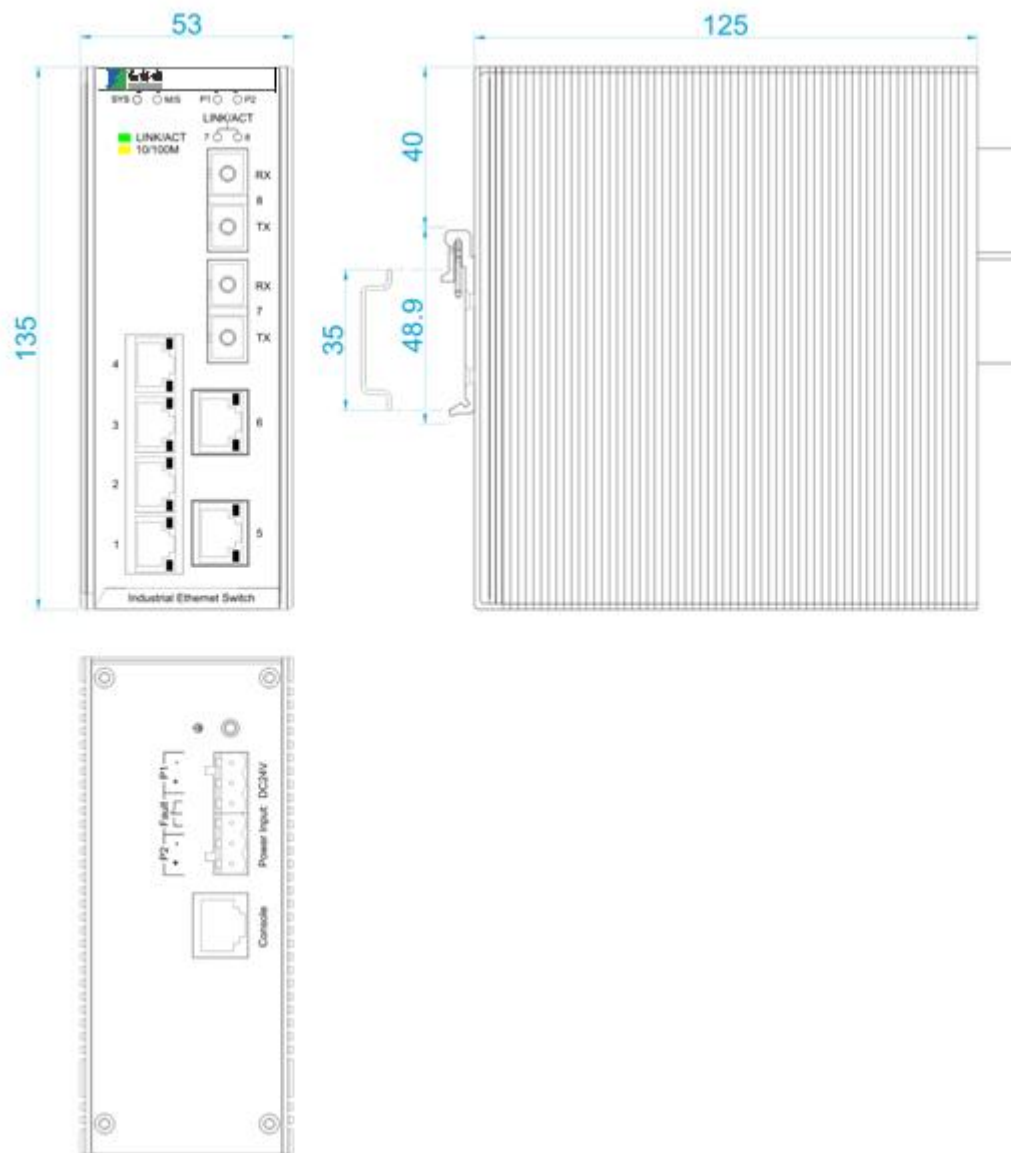
符合标准	
标准	IEEE 802.3i(10Base-T) IEEE 802.3u(100Base-TX) IEEE 802.3ad(端口聚合) IEEE 802.3x(流控) IEEE 802.1p(优先级) IEEE 802.1Q(VLAN)
交换属性	
交换特性	存储转发
交换容量	20Gbps
包转发率	0.892Mpps
缓存容量	4.1Mbit
MAC 地址	8K
交换时延	<10μs
端口性能	
电口	6 个 10/100Base-TX 端口,自动流速控制, 全/半双工模式, MDI/MDI-X 自动侦测
光口	2 个百兆光口(SC 多模双纤, 1310nm, 2 公里)
网管口	1 个 Console 管理口 (RS-232), RJ45
LED 指示灯	系统指示灯 (SYS), 电源指示灯 (P1,P2), 接口指示灯 (Link/ACT)
主要特性	
VLAN 特性	支持 Port-based VLAN 支持 IEEE802.1Q VLAN 支持 private VLAN 支持 Protocol VLAN
可靠性	支持 LACP 负载均衡 支持 RLINK 和 MLINK 支持 G.8032 标准环网协议 (ERPS) 支持 Loopback detection
安全性	支持端口限速 支持 bps 和 pps 的风暴控制
组播	支持 IGMP v1/v2 snooping、IGMP Fast leave 支持组播 VLAN
QoS	支持基于 ACL 流、VLAN ID、COS、TOS、DSCP 支持单速单桶双色 支持 DSCP、COS/802.1p 优先级、TOS 等字段重写 支持每端口 8 个队列 支持 SP、WRR 队列调度算法 支持匹配 IP 分片报文
ACL	支持 IP ACL, 基于源/目的 IP、IP 协议类型、IP 优先级、TCP/UDP 源和目的端口号等字段进行匹配

	支持 MAC ACL，基于源/目的 MAC、VLAN ID、COS 等字段进行报文匹配 支持 IP+MAC 组合 ACL 支持自定义 ACL 支持根据时间段生效 ACL 支持基于端口和基于 VLAN 的 ACL 绑定 支持基于 ACL 的重定向 支持根据 ACL 匹配情况执行流量统计分析功能		
管理运维	支持 CLI 支持 IPv4 HTTP 支持 IPv4 FTP/TFTP 支持 IPv4 SNTP/NTP 支持 IPv4 的 SSH 支持 IPv4 的 syslog 支持 SNMPv1/v2c/v3 支持 MIB 接口，支持 Trap 支持双 IMG 支持 LLDP		
机械性能			
尺寸	53mm×125mm×135mm(宽×深×高)		
重量	750g		
安装方式	DIN 导轨式，可选壁挂式		
其他	IP40 防护等级，褶皱式高强度铝制外壳		
电气性能			
输入电压	24VDC(18~36VDC) 冗余电源输入，支持过载，反接保护，6-pin 5.08mm 间距接线端子（继电器占 2 位）		
告警口	支持 1 路继电器告警输出，接线端子		
功率	<6.5W		
工作环境			
工作温度	-40℃~75℃		
储存温度	-40℃~85℃		
相对湿度	5%~95%（无凝露）		
规范认证			
安全	符合 EN60950，UL508		
电磁兼容性 EMC	EMS	静电放电抗扰度 ESD	EN61000-4-2
		电快速瞬变脉冲群抗扰度 EFT	EN61000-4-4
		浪涌（冲击）抗扰度 Surge	EN61000-4-5
		射频场感应的传导骚扰抗扰度 CS	EN61000-4-6
		工频磁场抗扰度 PFMF	EN61000-4-8
振动	符合 IEC 60068-2-6		
冲击	符合 IEC 60068-2-27		
自由跌落	符合 IEC 60068-2-32		

MTBF

平均无故障时间大于 500000 小时

外形尺寸



订购信息

型号	描述
GM110-ISW2-D1-8L-A-20	卡轨式二层工业级交换机, 6 个百兆电口, 2 个百兆光口(SC 单模双纤, 1310nm, 20 公里), 18~36VDC 冗余电源输入, 防护等级 IP40

更多信息

版权所有 © 2024 北京和利时智能技术有限公司保留所有权利

未经本公司书面许可, 不得以任何方式复制或使用本文档内容的部分或全部, 并不得以任何形式传播。

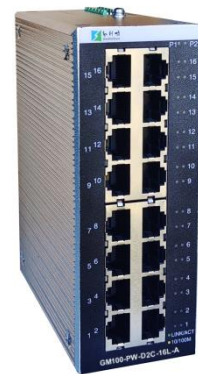
本文档内容仅供参考, 如有变更, 恕不另行通知。

GM100-PW-D2C-16L-A

卡轨式非网管工业以太网交换机

性能特点

- 16 个 10/100M 自适应电口
- 9-36VDC 宽电压冗余电源输入
- 当电源故障时，可通过继电器输出警告
- 工业无风扇防尘设计稳定可靠，适合长时间工作



产品概述

GM100-PW-D2C-16L-A 卡轨式非网管工业以太网交换机是为智慧城市、新能源、智能交通和工业自动化等工业领域网络通信设计的入门级交换机，符合 EN60950, EN50032 等行业标准，适合对 EMC (3 级) 有严酷要求的工业现场环境，可为不同工业应用现场提供高可靠的工业网络连接解决方案。

GM100-PW-D2C-16L-A 采用存储转发交换方式，可提供 16 个 10/100 Base-TX RJ45 端口。

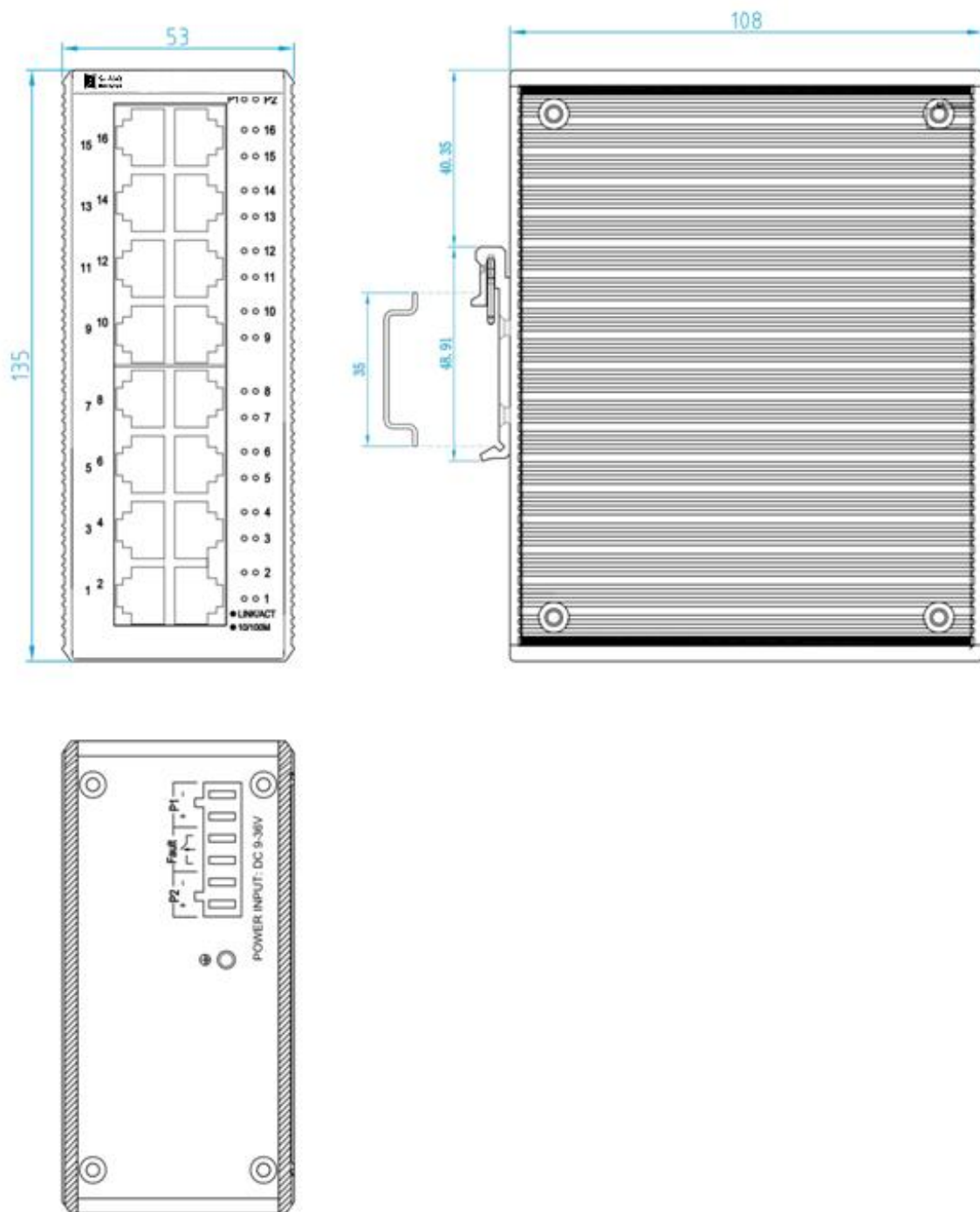
GM100-PW-D2C-16L-A 为金属结构外壳，能够屏蔽电磁干扰并且抗振动耐冲击，工业化无风扇设计避免减少了因风扇停转而引起的故障点，当设备发生电源故障时，可通过内置的继电器告警功能向网络管理员发出告警，确保产品在各种恶劣工业环境下长期稳定、可靠、安全使用。

规格参数

符合标准			
标准	IEEE 802.3i(10Base-T) IEEE 802.3u(100Base-TX) IEEE 802.3z(1000Base-X)		
交换属性			
交换特性	存储转发		
交换容量	9.2Gbps		
包转发率	2.38Mpps		
缓存容量	4Mbit		
MAC 地址	16K		
交换时延	<10μs		
端口性能			
电口	16 个 10/100Base-TX 端口，RJ45，全/半双工模式，MDI/MDI-X 自动侦测		
LED 指示灯	电源指示灯（P1,P2），接口指示灯（Link/ACT，10/100M）		
机械性能			
尺寸	53mm×108mm×135mm(宽×深×高)		
重量	<1kg		
安装方式	DIN 导轨式，可选壁挂式		
其他	IP40 防护等级，褶皱式高强度铝制外壳		
电气性能			
输入电压	24VDC(9~36VDC) 冗余电源输入，支持过载，反接保护，6-pin 5.08mm 间距接线端子（继电器占 2 位）		
告警口	支持 1 路继电器告警输出，接线端子		
功率	<5.8W		
工作环境			
工作温度	-40℃~75℃		
储存温度	-40℃~85℃		
相对湿度	5%~95%（无凝露）		
规范认证			
电磁兼容性 EMC	EMS	静电放电抗扰度 ESD	EN61000-4-2
		电快速瞬变脉冲群抗扰度 EFT	EN61000-4-4
		浪涌（冲击）抗扰度 Surge	EN61000-4-5
		射频场感应的传导骚扰抗扰度 CS	EN61000-4-6
		工频磁场抗扰度 PFMF	EN61000-4-8
振动	符合 IEC 60068-2-6		

冲击	符合 IEC 60068-2-27
自由跌落	符合 IEC 60068-2-32
MTBF	平均无故障时间大于 50000 小时

外形尺寸



订购信息

型号	描述
GM100-PW-D2C-16L-A	卡轨式非网管型工业级交换机，16 个百兆电口，9~36VDC 冗余电源输入，防护等级 IP40

更多信息

版权所有 © 2024 北京和利时智能技术有限公司

未经本公司书面许可，不得以任何方式复制或使用本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

本资料产品图片及技术数据仅供参考，如有变更，恕不另行通知。

GM101-ISW2-D3-18L-A

卡轨式非网管工业以太网交换机

性能特点

- 2 个 100/1000M SFP 光口插槽, 16 个 10/100/1000M 自适应电口
- 18-72VDC 超宽电压冗余电源输入
- 当电源故障时, 可通过继电器输出警告
- 高强度铝合金密闭外壳结构抗冲击振动, 坚固耐用
- 工业无风扇防尘设计稳定可靠, 适合长时间工作



产品概述

GM101-ISW2-D3-18L-A 卡轨式非网管工业以太网交换机是符合轨道交通应用, 专为轨道交通、工业自动化等网络通信设计的交换机, 符合 EN50155, EN50121 等行业标准, 适合在恶劣的工作环境下使用, 为不同工业应用现场提供高可靠的工业网络连接解决方案。

GM101-ISW2-D3-18L-A 采用存储转发交换方式, 2 个千兆 SFP 光口插槽, 可提供 16 个 10/100/1000 Base-TX RJ45 端口。

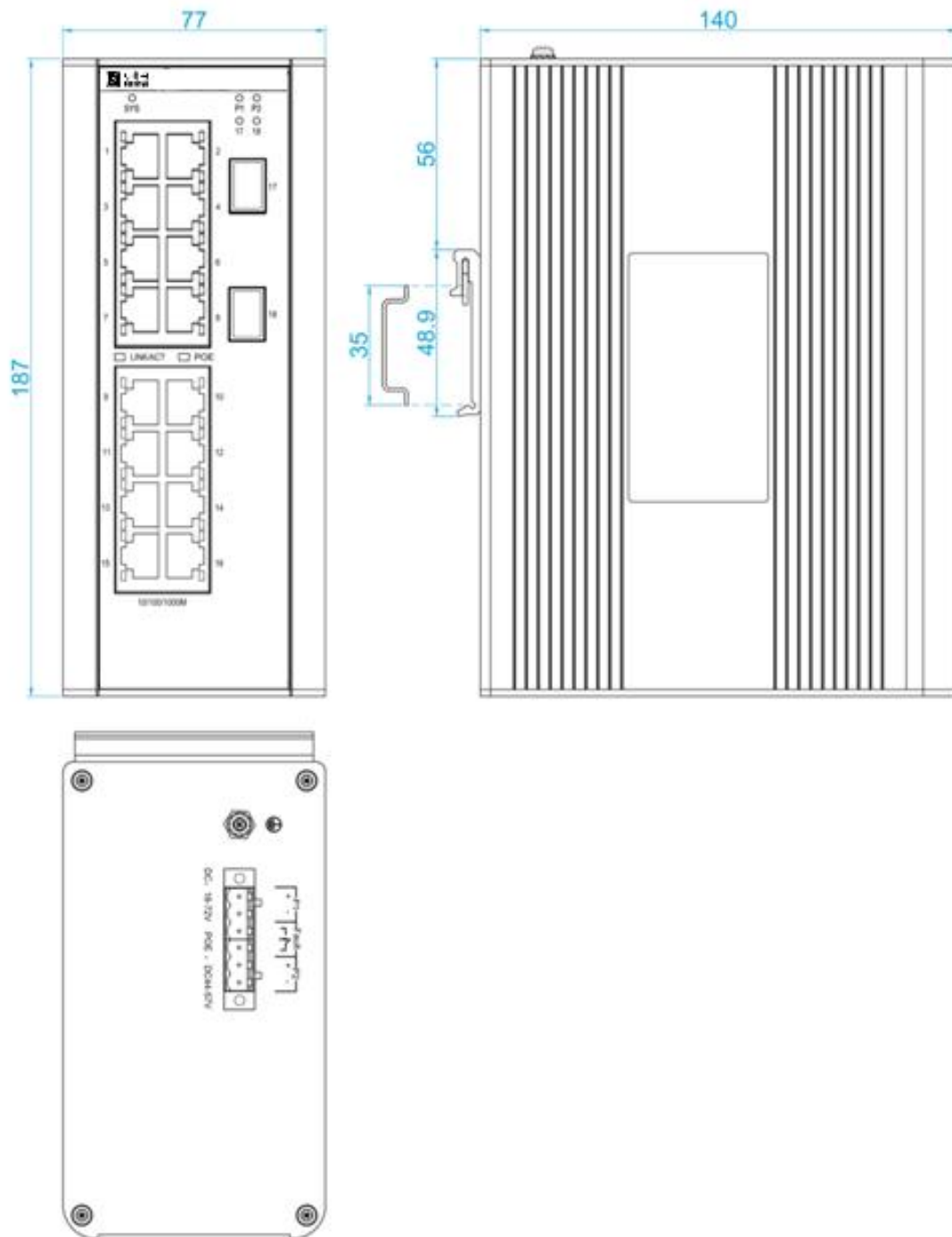
GM101-ISW2-D3-18L-A 为高强度金属褶皱结构外壳, 能够屏蔽电磁干扰并且抗振动耐冲击, 工业化无风扇设计避免减少了因风扇停转而引起的故障点, 另外设备发生电源故障时, 可通过内置的继电器告警功能向网络管理员发出告警, 确保产品在各种恶劣工业环境下长期稳定、可靠、安全使用。

规格参数

符合标准			
标准	IEEE 802.3i(10Base-T) IEEE 802.3u(100Base-TX) IEEE 802.3ab(1000Base-T) IEEE 802.3z(1000Base-X)		
交换属性			
交换特性	存储转发		
交换容量	52Gbps		
包转发率	26.78Mpps		
缓存容量	4.1Mbit		
MAC 地址	8K		
交换时延	<10μs		
端口性能			
电口	16 个 10/100/1000Base-TX 端口，RJ45，自动流速控制，全/半双工模式，MDI/MDI-X 自动侦测		
光口	2 个千兆 SFP 光口插槽，LC		
LED 指示灯	电源指示灯（P1,P2），接口指示灯（Link/ACT）		
机械性能			
尺寸	77mm×140mm×187mm(宽×深×高)		
重量	1.47kg		
安装方式	DIN 导轨式，可选壁挂式		
其他	IP40 防护等级，褶皱式高强度铝制外壳		
电气性能			
输入电压	24VDC(18~72VDC) 冗余电源输入，支持过载，反接保护，6-pin 5.08mm 间距接线端子（继电器占 2 位）		
告警口	支持 1 路继电器告警输出，接线端子		
功率	<9.6W		
工作环境			
工作温度	-40℃~75℃		
储存温度	-40℃~85℃		
相对湿度	5%~95%（无凝露）		
规范认证			
电磁兼容性 EMC	EMS	静电放电抗扰度 ESD	EN61000-4-2
		电快速瞬变脉冲群抗扰度 EFT	EN61000-4-4
		浪涌（冲击）抗扰度 Surge	EN61000-4-5
		射频场感应的传导骚扰抗扰度 CS	EN61000-4-6
		工频磁场抗扰度 PFMF	EN61000-4-8

振动	符合 IEC 60068-2-6
冲击	符合 IEC 60068-2-27
自由跌落	符合 IEC 60068-2-32
MTBF	平均无故障时间大于 50000 小时

外形尺寸



订购信息

型号	描述
GM101-ISW2-D3-18L-A	卡轨式非网管工业以太网交换机，2 个千兆 SFP 光口插槽，16 个千兆电口，18-72VDC 冗余电源输入，防护等级 IP40
模块选型推荐	
TSC-SFP-FM	百兆多模光模块，1*100 BaseFX/2KM，适用于交换机模块的光口插槽
TSC-SFP-FS-20	百兆单模光模块，1*100 BaseFX/20KM，适用于交换机模块的光口插槽
TSC-SFP-GM	千兆多模光模块，1*1000 BaseFX/2KM，适用于交换机模块的光口插槽
TSC-SFP-GS-20	千兆单模光模块，1*1000 BaseFX/20KM，适用于交换机模块的光口插槽

更多信息

版权所有 © 2024 北京和利时智能技术有限公司

未经本公司书面许可，不得以任何方式复制或使用本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

本资料产品图片及技术数据仅供参考，如有变更，恕不另行通知。

GM111-ISP4-DP-12L-A

卡轨式二层工业以太网交换机

性能特点

- 4 个 100/1000M SFP 光口插槽, 8 个 10/100/1000M 自适应电口
- 电口支持 IEEE 802.3at 标准 (PoE+)
- 高强度铝合金密闭外壳结构抗冲击振动, 坚固耐用
- 工业无风扇防尘设计稳定可靠, 适合长时间工作
- 支持 AutoSniffer 设备管理软件, 智能化工业网络管理



产品概述

GM111-ISP4-DP-12L-A 网管型卡轨式二层工业以太网交换机是为智慧城市、新能源、智能交通和工业自动化等工业领域网络通信设计的交换机, 符合 EN60950, EN50032 等行业标准, 适合对有严酷要求的工业现场环境, 可为不同工业应用现场提供高可靠的工业网络连接解决方案。

GM111-ISP4-DP-12L-A 采用存储转发交换方式, 可提供 8 个 10/100/1000 Base-TX RJ45 端口, 全部电口支持最大 30W (802.3at 标准) POE+ 供电, 4 个千兆 SFP 光口插槽。

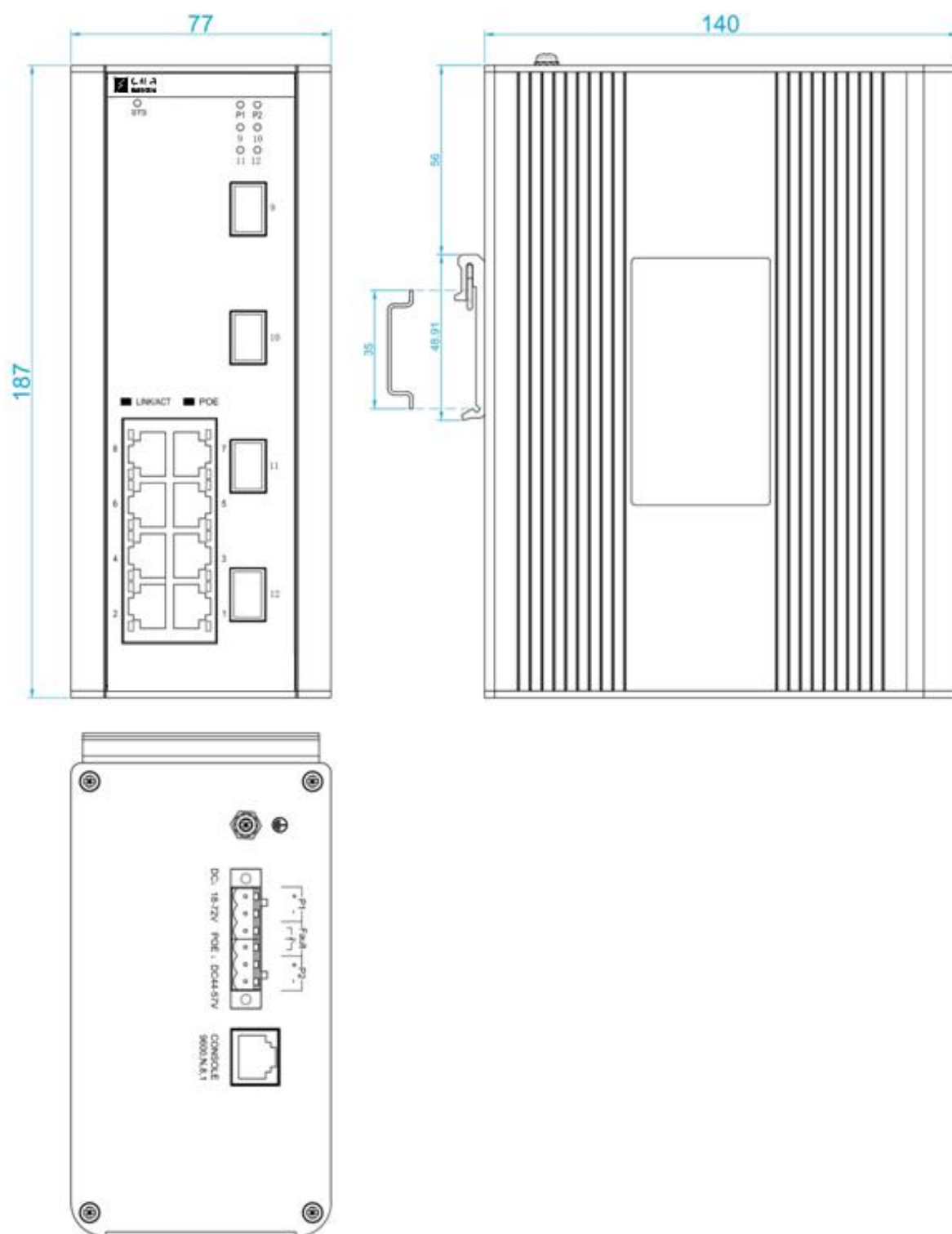
GM111-ISP4-DP-12L-A 支持基于命令行 CLI、Telnet、SNMP、SSH、Web 页面等网络管理功能, 支持虚拟局域网 (VLAN)、组播侦听 (IGMP Snooping)、链路聚合 (LACP)、服务质量 (QoS) 等二层交换功能。

规格参数

符合标准	
标准	IEEE 802.3i(10Base-T) IEEE 802.3u(100Base-TX) IEEE 802.3ab(1000Base-T) IEEE 802.3z(1000Base-SX/LX) IEEE 802.3ad(端口聚合) IEEE 802.3x(流控) IEEE 802.1p(优先级) IEEE 802.1Q(VLAN) IEEE 802.1d(STP) IEEE 802.1w(RSTP) IEEE 802.3af (POE) IEEE 802.3at (POE+)
交换属性	
交换特性	存储转发
交换容量	56Gbps
包转发率	17.86Mpps
缓存容量	12Mbit
MAC 地址	16K
交换时延	<10μs
端口性能	
电口	8 个 10/100/1000Base-TX 端口, 自动流速控制, 全/半双工模式, MDI/MDI-X 自动侦测, 全部电口支持最大 30W (802.3at 标准) POE+ 供电
光口	4 个千兆 SFP 光口插槽, LC
网管口	1 个 Console 管理口 (RS-232), RJ45
LED 指示灯	系统指示灯 (SYS), 电源指示灯 (P1,P2), 接口指示灯 (Link/ACT)
主要特性	
VLAN 特性	支持 IEEE802.1Q VLAN
可靠性	支持 STP, RSTP, MSTP, MRP 支持 LACP 负载均衡 支持 G.8032 标准环网协议 (ERPS) 支持 Loopback detection
安全性	支持端口限速 支持 bps 和 pps 的风暴控制
组播	支持 IGMP v1/v2 snooping、IGMP Fast leave
QoS	支持基于 ACL 流、VLAN ID、COS、DSCP 支持 DSCP、COS/802.1p 优先级、 支持每端口 8 个队列 支持 SP、WRR 队列调度算法

ACL	支持 IP ACL，基于源/目的 IP、IP 协议类型、IP 优先级、TCP/UDP 源和目的端口号等字段进行匹配 支持 MAC ACL，基于源/目的 MAC、VLAN ID、COS 等字段进行报文匹配 支持 IP+MAC 组合 ACL		
管理运维	支持 CLI 支持 IPv4 HTTP 支持 IPv4 FTP/TFTP 支持 IPv4 SNTP/NTP 支持 IPv4 的 SSH 支持 IPv4 的 syslog 支持 SNMPv1/v2c/v3 支持 MIB 接口，支持 Trap 支持双 IMG 支持 LLDP		
机械性能			
尺寸	77mm×140mm×187mm(宽×深×高)		
重量	1.58kg		
安装方式	DIN 导轨式，可选壁挂式		
其他	IP40 防护等级，褶皱式高强度铝制外壳		
电气性能			
输入电压	48VDC (44-57V) 冗余电源输入，支持过载，反接保护，6-pin 5.08mm 间距接线端子（继电器占 2 位）		
告警口	支持 1 路继电器告警输出，接线端子		
功率	非 POE<23W POE: 每个电口支持最大 30W （802.3at 标准）POE+供电		
工作环境			
工作温度	-40℃~75℃		
储存温度	-40℃~85℃		
相对湿度	5%~95%（无凝露）		
规范认证			
电磁兼容性 EMC	EMS	静电放电抗扰度 ESD	EN61000-4-2
		电快速瞬变脉冲群抗扰度 EFT	EN61000-4-4
		浪涌（冲击）抗扰度 Surge	EN61000-4-5
		射频场感应的传导骚扰抗扰度 CS	EN61000-4-6
		工频磁场抗扰度 PFMF	EN61000-4-8
振动	符合 IEC 60068-2-6		
冲击	符合 IEC 60068-2-27		
自由跌落	符合 IEC 60068-2-32		
MTBF	平均无故障时间大于 50000 小时		

外形尺寸



型号	描述
GM111-ISP4-DP-12L-A	卡轨式二层工业以太网交换机，4 个千兆 SFP 光口插槽，8 个千兆 POE+ 电口，48VDC 冗余电源输入，防护等级 IP40
模块选型推荐	
TSC-SFP-FM	百兆多模光模块，1*100 BaseFX/2KM，适用于交换机模块的光口插槽
TSC-SFP-FS-20	百兆单模光模块，1*100 BaseFX/20KM，适用于交换机模块的光口插槽
TSC-SFP-GM	千兆多模光模块，1*1000 BaseFX/2KM，适用于交换机模块的光口插槽
TSC-SFP-GS-20	千兆单模光模块，1*1000 BaseFX/20KM，适用于交换机模块的光口插槽

更多信息

版权所有 © 2024 北京和利时智能技术有限公司

未经本公司书面许可，不得以任何方式复制或使用本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

本资料产品图片及技术数据仅供参考，如有变更，恕不另行通知。

GM111-ISW4-D3-20L-A

卡轨式二层工业以太网交换机

性能特点

- 4 个 100/1000M SFP 光口插槽, 16 个 10/100/1000M 自适应电口
- 支持 18~72VDC 冗余电源输入, 支持继电器告警输出
- 高强度铝合金密闭外壳结构抗冲击振动, 坚固耐用
- 工业无风扇防尘设计稳定可靠, 适合长时间工作



产品概述

GM111-ISW4-D3-20L-A 网管型卡轨式二层工业以太网交换机是为智慧城市、新能源、智能交通和工业自动化等工业领域网络通信设计的交换机, 符合 EN60950, EN50032 等行业标准, 适合对 EMC 有严酷要求的工业现场环境, 可为不同工业应用现场提供高可靠的工业网络连接解决方案。

GM111-ISW4-D3-20L-A 采用存储转发交换方式, 可提供 16 个 10/100/1000 Base-TX RJ45 端口, 4 个千兆 SFP 光口插槽。

GM111-ISW4-D3-20L-A 支持基于命令行 CLI、Telenet、SNMP、SSH、Web 页面等网络管理功能, 支持虚拟局域网 (VLAN)、组播侦听 (IGMP Snooping)、链路聚合 (LACP)、服务质量 (QoS) 等二层交换功能。

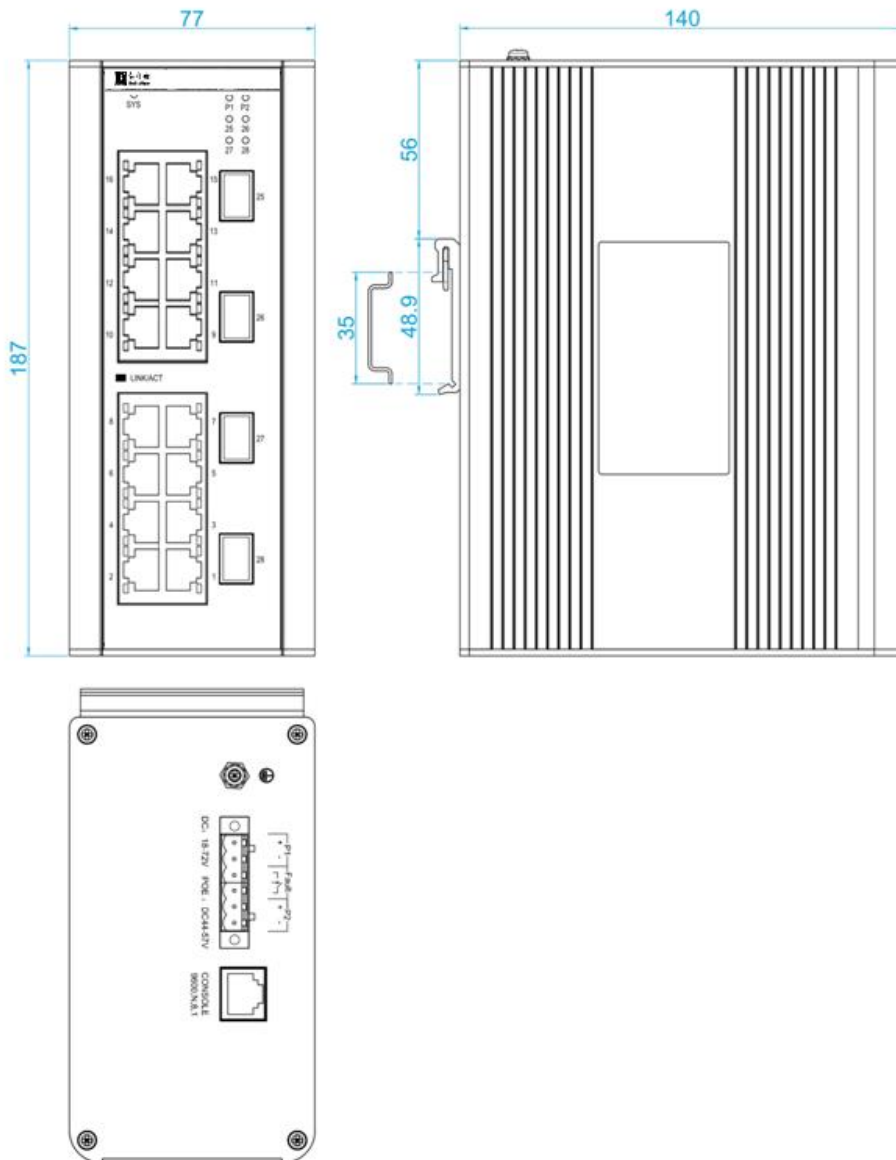
规格参数

符合标准	
标准	IEEE 802.3i(10Base-T) IEEE 802.3u(100Base-TX) IEEE 802.3ab(1000Base-T) IEEE 802.3z(1000Base-SX/LX) IEEE 802.3ad(端口聚合) IEEE 802.3x(流控) IEEE 802.1p(优先级) IEEE 802.1Q(VLAN) IEEE 802.1d(STP) IEEE 802.1w(RSTP)
交换属性	
交换特性	存储转发
交换容量	56Gbps
包转发率	17.86Mpps
缓存容量	12Mbit
MAC 地址	16K
交换时延	<10μs
端口性能	
电口	16 个 10/100/1000Base-TX 端口, 自动流速控制, 全/半双工模式, MDI/MDI-X 自动侦测
光口	4 个千兆 SFP 光口插槽, LC
网管口	1 个 Console 管理口 (RS-232), RJ45
LED 指示灯	系统指示灯 (SYS), 电源指示灯 (P1,P2), 接口指示灯 (Link/ACT)
主要特性	
VLAN 特性	支持 Port-based VLAN 支持 IEEE802.1Q VLAN 支持 private VLAN 支持 Protocol VLAN
可靠性	支持 STP, RSTP 支持 LACP 负载均衡 支持 RLINK 和 MLINK 支持 G.8032 标准环网协议 (ERPS) 支持 Loopback detection
安全性	支持端口限速 支持 bps 和 pps 的风暴控制
组播	支持 IGMP v1/v2 snooping、IGMP Fast leave 支持组播 VLAN
QoS	支持基于 ACL 流、VLAN ID、COS、TOS、DSCP 支持单速单桶双色 支持 DSCP、COS/802.1p 优先级、TOS 等字段重写

	支持每端口 8 个队列 支持 SP、WRR 队列调度算法 支持匹配 IP 分片报文		
ACL	支持 IP ACL，基于源/目的 IP、IP 协议类型、IP 优先级、TCP/UDP 源和目的端口号等字段进行匹配 支持 MAC ACL，基于源/目的 MAC、VLAN ID、COS 等字段进行报文匹配 支持 IP+MAC 组合 ACL 支持自定义 ACL 支持根据时间段生效 ACL 支持基于端口和基于 VLAN 的 ACL 绑定 支持基于 ACL 的重定向 支持根据 ACL 匹配情况执行流量统计分析功能		
管理运维	支持 CLI 支持 IPv4 HTTP 支持 IPv4 FTP/TFTP 支持 IPv4 SNTP/NTP 支持 IPv4 的 SSH 支持 IPv4 的 syslog 支持 SNMPv1/v2c/v3 支持 MIB 接口，支持 Trap 支持双 IMG 支持 LLDP		
机械性能			
尺寸	77mm×140mm×187mm(宽×深×高)		
重量	1.58kg		
安装方式	DIN 导轨式，可选壁挂式		
其他	IP40 防护等级，褶皱式高强度铝制外壳		
电气性能			
输入电压	24VDC(18~72VDC) 冗余电源输入，支持过载，反接保护，6-pin 5.08mm 间距接线端子（继电器占 2 位）		
告警口	支持 1 路继电器告警输出，接线端子		
功率	<23W		
工作环境			
工作温度	-40℃~75℃		
储存温度	-40℃~85℃		
相对湿度	5%~95%（无凝露）		
规范认证			
电磁兼容性 EMC	EMS	静电放电抗扰度 ESD	EN61000-4-2
		电快速瞬变脉冲群抗扰度 EFT	EN61000-4-4
		浪涌（冲击）抗扰度 Surge	EN61000-4-5
		射频场感应的传导骚扰抗扰度 CS	EN61000-4-6

	工频磁场抗扰度 PFMF	EN61000-4-8
振动	符合 IEC 60068-2-6	
冲击	符合 IEC 60068-2-27	
自由跌落	符合 IEC 60068-2-32	
MTBF	平均无故障时间大于 50000 小时	

外形尺寸



订购信息

型号	描述
GM111-ISW4-D3-20L-A	卡轨式二层工业以太网交换机，4 个千兆 SFP 光口插槽，16 个千兆电口，18-72VDC 冗余电源输入，防护等级 IP40
模块选型推荐	
TSC-SFP-FM	百兆多模光模块，1*100 BaseFX/2KM，适用于交换机模块的光口插槽
TSC-SFP-FS-20	百兆单模光模块，1*100 BaseFX/20KM，适用于交换机模块的光口插槽
TSC-SFP-GM	千兆多模光模块，1*1000 BaseFX/2KM，适用于交换机模块的光口插槽
TSC-SFP-GS-20	千兆单模光模块，1*1000 BaseFX/20KM，适用于交换机模块的光口插槽

更多信息

版权所有 © 2024 北京和利时智能技术有限公司

未经本公司书面许可，不得以任何方式复制或使用本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

本资料产品图片及技术数据仅供参考，如有变更，恕不另行通知。

GM211-ISP4-HV-28L-A

机架式二层工业以太网交换机

性能特点

- 4 个 100/1000M Combo 光口插槽, 24 个 100/1000M 自适应电口
- 电口支持 IEEE 802.3at 标准 (PoE+)
- 高强度金属外壳, 抗冲击振动, 坚固耐用
- 工业无风扇设计稳定可靠, 适合长时间工作
- 支持 AutoSniffer 设备管理软件, 智能化工业网络管理



产品概述

GM211-ISP4-HV-28L-A 机架式二层工业以太网交换机是为智慧城市、新能源、智能交通和工业自动化等工业领域网络通信设计的交换机, 符合 EN60950, EN50032 等行业标准, 适合对 EMC (3 级) 有严酷要求的工业现场环境, 可为不同工业应用现场提供高可靠的工业网络连接解决方案。

GM211-ISP4-HV-28L-A 采用存储转发交换方式, 可提供 24 个 10/100/1000 Base-TX RJ45 端口, 全部电口支持最大 30W (802.3at 标准) POE+ 供电, 4 个千兆 Combo 光口插槽。

GM211-ISP4-HV-28L-A 支持基于命令行 CLI、Telenet、SNMP、SSH、Web 页面等网络管理功能, 支持虚拟局域网 (VLAN)、组播侦听 (IGMP Snooping)、链路聚合 (LACP)、服务质量 (QoS) 等二层交换功能。

规格参数

符合标准	
标准	IEEE 802.3i(10Base-T) IEEE 802.3u(100Base-TX) IEEE 802.3ab(1000Base-T) IEEE 802.3z(1000Base-SX/LX) IEEE 802.3ad(端口聚合) IEEE 802.3x(流控) IEEE 802.1p(优先级) IEEE 802.1Q(VLAN) IEEE 802.1d(STP) IEEE 802.1w(RSTP) IEEE 802.3af (POE) IEEE 802.3at (POE+)
交换属性	
交换特性	存储转发
交换容量	56Gbps
包转发率	41.66Mpps
缓存容量	12Mbit
MAC 地址	16K
交换时延	<10μs
端口性能	
电口	24 个 10/100/1000Base-TX 端口, RJ45, 自动流速控制, 全/半双工模式, MDI/MDI-X 自动侦测, 全部电口支持最大 30W (802.3at 标准) POE+供电
光口	4 个千兆 Combo 光口插槽, LC
网管口	1 个 Console 管理口 (RS-232), RJ45
LED 指示灯	系统指示灯 (SYS), 电源指示灯 (P1,P2), 接口指示灯 (Link/ACT), POE 指示灯 (POE)
主要特性	
VLAN 特性	支持 IEEE802.1Q VLAN
可靠性	支持 STP, RSTP, MSTP, MRP 支持 LACP 负载均衡 支持 G.8032 标准环网协议 (ERPS) 支持 Loopback detection
安全性	支持端口限速 支持 bps 和 pps 的风暴控制
组播	支持 IGMP v1/v2 snooping、IGMP Fast leave
QoS	支持基于 ACL 流、VLAN ID、COS、DSCP 支持 DSCP、COS/802.1p 优先级、 支持每端口 8 个队列 支持 SP、WRR 队列调度算法

ACL	支持 IP ACL，基于源/目的 IP、IP 协议类型、IP 优先级、TCP/UDP 源和目的端口号等字段进行匹配 支持 MAC ACL，基于源/目的 MAC、VLAN ID、COS 等字段进行报文匹配 支持 IP+MAC 组合 ACL		
管理运维	支持 CLI 支持 IPv4 HTTP 支持 IPv4 FTP/TFTP 支持 IPv4 SNTP/NTP 支持 IPv4 的 SSH 支持 IPv4 的 syslog 支持 SNMPv1/v2c/v3 支持 MIB 接口，支持 Trap 支持双 IMG 支持 LLDP		
机械性能			
尺寸	440mm×300mm×44mm(宽×深×高)，不含挂耳		
重量	4.5kg		
安装方式	19 英寸 1U 机架式		
其他	IP30 防护等级，褶皱式高强度金属外壳，散热孔散热		
电气性能			
输入电压	220VAC 电源输入，7-pin 5.08mm 间距接线端子（继电器占 2 位）		
告警口	支持 1 路继电器告警输出，接线端子		
功率	非 POE<18W POE: 全部电口支持最大 30W（802.3at 标准）供电，最大 PoE 供电功率 370W		
工作环境			
工作温度	-40℃~75℃		
储存温度	-40℃~85℃		
相对湿度	5%~95%（无凝露）		
规范认证			
电磁兼容性 EMC	EMS	静电放电抗扰度 ESD	EN61000-4-2
		电快速瞬变脉冲群抗扰度 EFT	EN61000-4-4
		浪涌（冲击）抗扰度 Surge	EN61000-4-5
		射频场感应的传导骚扰抗扰度 CS	EN61000-4-6
		工频磁场抗扰度 PFMF	EN61000-4-8
振动	符合 IEC 60068-2-6		
冲击	符合 IEC 60068-2-27		
自由跌落	符合 IEC 60068-2-32		
MTBF	平均无故障时间大于 50000 小时		

外形尺寸

订购信息

型号	描述
GM211-ISP4-HV-28L-A	机架式二层工业以太网交换机, 4 个千兆 Combo 光口插槽, 24 个千兆电口, 全部电口支持最大 30W (802.3at 标准) 供电, 最大 PoE 供电功率 370W, 220VAC 电源输入, IP30 防护等级
模块选型推荐	
TSC-SFP-FM	百兆多模光模块, 1*100 BaseFX/2KM, 适用于交换机模块的光口插槽
TSC-SFP-FS-20	百兆单模光模块, 1*100 BaseFX/20KM, 适用于交换机模块的光口插槽
TSC-SFP-GM	千兆多模光模块, 1*1000 BaseFX/2KM, 适用于交换机模块的光口插槽
TSC-SFP-GS-20	千兆单模光模块, 1*1000 BaseFX/20KM, 适用于交换机模块的光口插槽

更多信息

版权所有 © 2024 北京和利时智能技术有限公司

未经本公司书面许可, 不得以任何方式复制或使用本文档内容的部分或全部, 并不得以任何形式传播。

本资料产品图片及技术数据仅供参考, 如有变更, 恕不另行通知。

GM211-ISW4-RHV-28L-A

机架式二层工业以太网交换机

性能特点

- 4 个 100/1000M Combo 光口插槽, 24 个 100/1000M 自适应电口
- 支持 220VDC 冗余电源输入, 支持继电器告警
- 高强度铝合金外壳, 抗冲击振动, 坚固耐用
- 工业无风扇防尘设计稳定可靠, 适合长时间工作



产品概述

GM211-ISW4-RHV-28L-A 机架式二层工业以太网交换机是为智慧城市、新能源、智能交通和工业自动化等工业领域网络通信设计的交换机, 符合 EN60950, EN50032 等行业标准, 适合对 EMC (3 级) 有严酷要求的工业现场环境, 可为不同工业应用现场提供高可靠的工业网络连接解决方案。

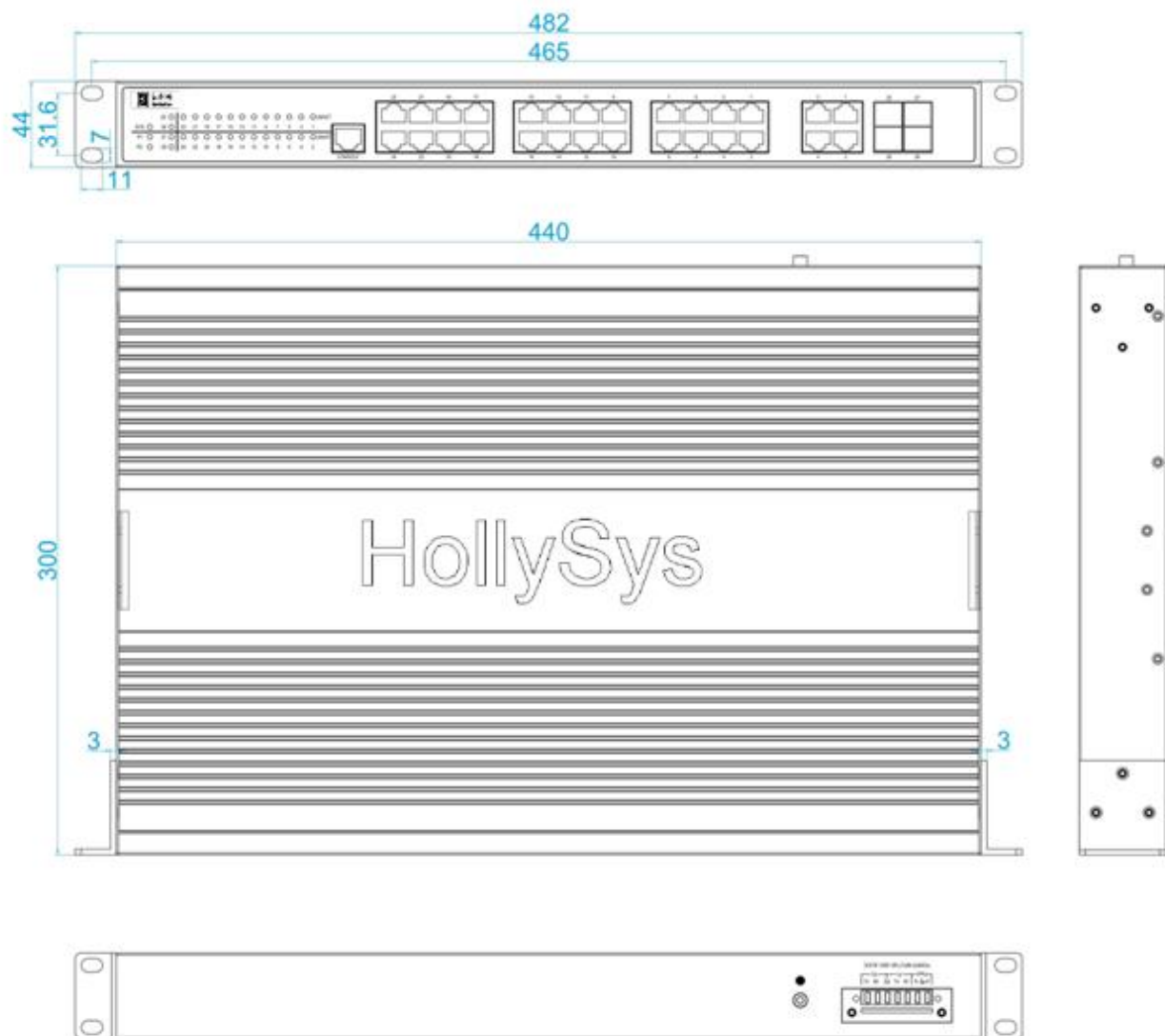
GM211-ISW4-RHV-28L-A 采用存储转发交换方式, 提供 4 个千兆 Combo 光口插槽, 24 个千兆电口。

GM211-ISW4-RHV-28L-A 支持基于命令行 CLI、Telenet、SNMP、SSH、Web 页面等网络管理功能, 支持虚拟局域网 (VLAN)、组播侦听 (IGMP Snooping)、链路聚合 (LACP)、服务质量 (QoS) 等二层交换功能。

符合标准	
标准	IEEE 802.3i(10Base-T) IEEE 802.3u(100Base-TX) IEEE 802.3ab(1000Base-T) IEEE 802.3z(1000Base-SX/LX) IEEE 802.3ad(端口聚合) IEEE 802.3x(流控) IEEE 802.1p(优先级) IEEE 802.1Q(VLAN) IEEE 802.1d(STP) IEEE 802.1w(RSTP)
交换属性	
交换特性	存储转发
交换容量	56Gbps
包转发率	41.66Mpps
缓存容量	12Mbit
MAC 地址	16K
交换时延	<10μs
端口性能	
电口	24 个 10/100/1000Base-TX 端口, RJ45, 自动流速控制, 全/半双工模式, MDI/MDI-X 自动侦测
光口	4 个千兆 Combo 光口插槽, LC
网管口	1 个 Console 管理口 (RS-232), RJ45
LED 指示灯	系统指示灯 (SYS), 电源指示灯 (P1,P2), 接口指示灯 (Link/ACT)
主要特性	
VLAN 特性	支持 IEEE802.1Q VLAN
可靠性	支持 STP, RSTP, MSTP, MRP 支持 LACP 负载均衡 支持 G.8032 标准环网协议 (ERPS) 支持 Loopback detection
安全性	支持端口限速 支持 bps 和 pps 的风暴控制
组播	支持 IGMP v1/v2 snooping、IGMP Fast leave
QoS	支持基于 ACL 流、VLAN ID、COS、DSCP 支持 DSCP、COS/802.1p 优先级、 支持每端口 8 个队列 支持 SP、WRR 队列调度算法
ACL	支持 IP ACL, 基于源/目的 IP、IP 协议类型、IP 优先级、TCP/UDP 源和目的端口号等字段进行匹配 支持 MAC ACL, 基于源/目的 MAC、VLAN ID、COS 等字段进行报文匹配 支持 IP+MAC 组合 ACL

管理运维	支持 CLI 支持 IPv4 HTTP 支持 IPv4 FTP/TFTP 支持 IPv4 SNTP/NTP 支持 IPv4 的 SSH 支持 IPv4 的 syslog 支持 SNMPv1/v2c/v3 支持 MIB 接口，支持 Trap 支持双 IMG 支持 LLDP		
机械性能			
尺寸	440mm×300mm×44mm(宽×深×高)，不含挂耳		
重量	3.5kg		
安装方式	19 英寸 1U 机架式		
其他	IP40 防护等级，褶皱式高强度金属外壳		
电气性能			
输入电压	220VAC 冗余电源输入，7-pin 5.08mm 间距接线端子（继电器占 2 位）		
告警口	支持 1 路继电器告警输出，接线端子		
功率	<18W		
工作环境			
工作温度	-40℃~75℃		
储存温度	-40℃~85℃		
相对湿度	5%~95%（无凝露）		
规范认证			
电磁兼容性 EMC	EMS	静电放电抗扰度 ESD	EN61000-4-2
		电快速瞬变脉冲群抗扰度 EFT	EN61000-4-4
		浪涌（冲击）抗扰度 Surge	EN61000-4-5
		射频场感应的传导骚扰抗扰度 CS	EN61000-4-6
		工频磁场抗扰度 PFMF	EN61000-4-8
振动	符合 IEC 60068-2-6		
冲击	符合 IEC 60068-2-27		
自由跌落	符合 IEC 60068-2-32		
MTBF	平均无故障时间大于 50000 小时		

外形尺寸



订购信息

型号	描述
GM211-ISW4-RHV-28L-A	机架式二层工业以太网交换机, 4 个千兆 Combo 光口插槽, 24 个千兆电口, 220VAC 冗余电源输入, IP40 防护等级
模块选型推荐	
TSC-SFP-FM	百兆多模光模块, 1*100 BaseFX/2KM, 适用于交换机模块的光口插槽
TSC-SFP-FS-20	百兆单模光模块, 1*100 BaseFX/20KM, 适用于交换机模块的光口插槽
TSC-SFP-GM	千兆多模光模块, 1*1000 BaseFX/2KM, 适用于交换机模块的光口插槽
TSC-SFP-GS-20	千兆单模光模块, 1*1000 BaseFX/20KM, 适用于交换机模块的光口插槽

更多信息

版权所有 © 2024 北京和利时智能技术有限公司

未经本公司书面许可，不得以任何方式复制或使本档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

本资料产品图片及技术数据仅供参考，如有变更，恕不另行通知。

GM010-ISW-24L-C01

机架式二层工业以太网交换机

性能特点

- 24 个 10/100M 自适应电口,2 个 100M 光模块插槽
- 高可靠冗余环网技术, 链路故障恢复时间<20ms
- 高强度合金外壳, 抗冲击振动, 坚固耐用
- 工业无风扇防尘设计稳定可靠, 适合长时间工作
- 通过公安部信息安全产品检测中心的检测



产品概述

GM010-ISW-24L-C01 二层模块化机架式工业以太网交换机是一款工业安全交换机, 通过了公安部信息安全产品检测中心的检测, 专为工业安全、工业自动化等网络通信设计的安全交换机, 适合在恶劣的工作环境下使用, 为不同工业应用现场提供高可靠的工业网络连接解决方案。交换机出厂定制一个端口为镜像端口, 可快速实现对网络流量的分析与监控。

GM010-ISW-24L-C01 采用存储转发交换方式, 可提供 24 个百兆电口, 2 个百兆光模块插槽, 提供全线速无阻塞 1000M 转发, 提供全双工下的 IEEE802.3x 流量控制和半双工模式下的背压式流量控制。

GM010-ISW-24L-C01 支持基于命令行、Telenet、SNMP、SSH、Web 页面等网络管理功能, 支持虚拟局域网 (VLAN)、组播侦听 (IGMP Snooping)、链路聚合 (Port Trunk)、端口防护 (Port Security)、端口镜像 (Port Mirror)、服务质量 (QoS) 等二层交换功能。

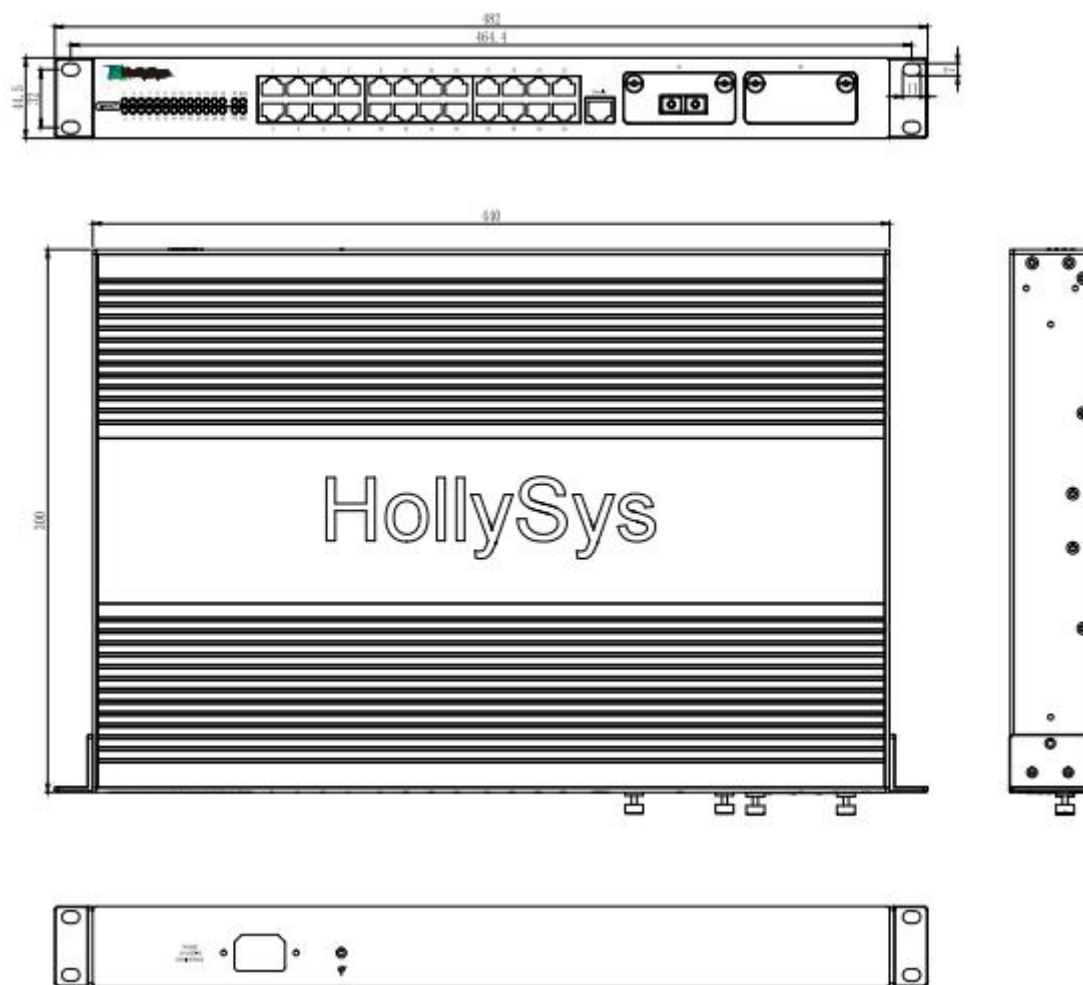
规格参数

符合标准	
标准	IEEE 802.3i(10Base-T) IEEE 802.3u(100Base-TX) IEEE 802.3ab(1000Base-T) IEEE 802.3ad(端口聚合) IEEE 802.3z(1000Base-SX/LX) IEEE 802.3x(流控) IEEE 802.1p(优先级) IEEE 802.1Q(VLAN) IEEE 802.1d(STP) IEEE 802.1w(RSTP) IEEE 802.1s(MSTP)
交换属性	
交换特性	存储转发
交换容量	56Gbps
包转发率	41.66Mpps
缓存容量	12Mbit
MAC 地址	16K
交换时延	<10μs
端口性能	
电口	24 个 10/100Base-TX 端口, RJ45, 自动流速控制, 全/半双工模式, MDI/MDI-X 自动侦测
模块插槽	2 个百兆光模块插槽
模块类型 (可选)	1 个百兆光口(SC 多模双纤,1310nm, 2 公里扩展模块) 1 个百兆光口(SC 单模双纤,1310nm, 20 公里)扩展模块)
网管口	1 个 Console 管理口 (RS-232), RJ45
LED 指示灯	系统指示灯 (SYS), 电源指示灯 (PWR), 接口指示灯 (Link/ACT)
主要特性	
VLAN 特性	支持 Port-based VLAN 支持 IEEE802.1Q VLAN 支持 private VLAN 支持 Protocol VLAN 支持 Voice VLAN 支持 MAC VLAN 支持普通 QinQ 支持选择性 QinQ 支持灵活 QinQ

	支持 VLAN Translation 支持 N:1 VLAN Translation
DHCP	支持 IPv4/IPv6 DHCP Client 支持 Option 82、Option 37/38 支持 IPv4/IPv6 DHCP Snooping、IPv4/IPv6 DHCP Server
可靠性	支持 STP, RSTP, MSTP 支持多进程 MSTP* 支持 LACP 负载均衡 支持 EMVTE (ULPP+ULSM) 支持 G.8032 标准环网协议 (ERPS) 支持 Loopback detection、VCT、DDM 支持 ULDP
安全性	支持端口限速 支持基于报文和字节数的广播风暴控制 支持端口/MAC 绑定、MAC 过滤 支持基于端口和基于 VLAN 的 MAC 数量限制 支持防 ARP 欺骗、防 ARP 扫描、ARP 绑定 支持 DHCP Snooping、ND Snooping 支持 DAI 支持标准 IEEE 802.1x、扩展 IEEE 802.1x、Web Portal 支持 TACACS+
组播	支持 IGMP v1/v2/v3 snooping、IGMP Fast leave 支持 MLD v1/v2 snooping 支持组播 VLAN、IPv4/IPv6 DCSCM
QoS	支持基于 ACL 流、VLAN ID、COS、TOS、DSCP 支持聚合 PolicyMap 支持基于端口和基于 VLAN 的 PolicyMap 绑定 支持单速单桶双色 支持 DSCP、COS/802.1p 优先级、TOS 等字段重写 支持每端口 8 个队列 支持 SP、WRR、SWRR、DWRR 队列调度算法 支持匹配 IP 分片报文
ACL	支持 IP ACL, 基于源/目的 IP、IP 协议类型、IP 优先级、TCP/UDP 源和目的端口号等字段进行匹配 支持 MAC ACL, 基于源/目的 MAC、VLAN ID、COS 等字段进行报文匹配 支持 IP+MAC 组合 ACL 支持自定义 ACL 支持根据时间段生效 ACL 支持基于端口和基于 VLAN 的 ACL 绑定 支持基于 ACL 的重定向 支持根据 ACL 匹配情况执行流量统计分析功能
管理运维	支持 CLI 支持 IPv4/IPv6 HTTP

	支持 IPv4/IPv6 FTP/TFTP 支持 IPv4/IPv6 SNMP/NTP 支持 IPv4/IPv6 的 telnet 用户名和密码的 radius 认证 支持 IPv4/IPv6 的 SSH 支持 Security IP 安全网管功能 支持 IPv4/IPv6 的 syslog 支持 SNMPv1/v2c/v3 支持 MIB 接口，支持 Trap 支持 RMON 1，2，3，9 四组 支持双 IMG 和多配置文件 支持 LLDP 支持端口镜像、RSPAN 支持 sFlow 流量监控 支持 OAM 支持镜像采样		
机械性能			
尺寸	440mm×300mm×44mm(宽×深×高)，不含挂耳		
重量	3.5kg		
安装方式	19 英寸 1U 机架式		
其他	IP40 防护等级，褶皱式高强度金属外壳		
电气性能			
输入电压	85~265VAC 电源输入，三相电源输入		
功率	<18W		
工作环境			
工作温度	-40℃~75℃		
储存温度	-40℃~85℃		
相对湿度	5%~95%（无凝露）		
规范认证			
安全	符合 EN60950		
	EMS	静电放电抗扰度 ESD	EN61000-4-2
		电快速瞬变脉冲群抗扰度 EFT	EN61000-4-4
		浪涌（冲击）抗扰度 Surge	EN61000-4-5
		射频场感应的传导骚扰抗扰度 CS	EN61000-4-6
		工频磁场抗扰度 PFMF	EN61000-4-8
振动	符合 IEC 60068-2-6		
冲击	符合 IEC 60068-2-27		
自由跌落	符合 IEC 60068-2-32		
MTBF	平均无故障时间大于 500000 小时		

外形尺寸



订购信息

型号	描述
GM010-ISW-24L-C01	机架式网管型工业交换机主机, 24 个百兆电口, 2 个百/千兆扩展模块插槽, 标配 1 个 85~265VAC/DC 电源
模块选型推荐	
C01-FM	1 个百兆光口(SC 多模双纤, 1310nm, 2 公里)扩展模块
C01-FS20	1 个百兆光口(SC 单模双纤, 1310nm, 20 公里)扩展模块

更多信息

版权所有 © 2021 杭州和利时自动化有限公司保留所有权利

未经本公司书面许可，不得以任何方式复制或使本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

本文档内容仅供参考，如有变更，恕不另行通知。

GM010-PW-8L-A-A02

卡轨式非网管工业以太网交换机

性能特点

- 8 个 10/100M 兆自适应电口
- 9-36VDC 宽电压冗余电源输入
- 开关广播风暴抑制功能、QoS 功能及电源告警功能
- 当电源故障时，可通过继电器输出警告
- 工业无风扇防尘设计稳定可靠，适合长时间工作



产品概述

GM010-PW-8L-A-A02 卡轨式非网管工业以太网交换机是为智慧城市、新能源、智能交通和工业自动化等工业领域网络通信设计的入门级交换机，适合对 EMC（3 级）有严酷要求的工业现场环境，可为不同工业应用现场提供高可靠的工业网络连接解决方案。

GM010-PW-8L-A-A02 采用存储转发交换方式，可提供 8 个 10/100 Base-TX RJ45 端口。

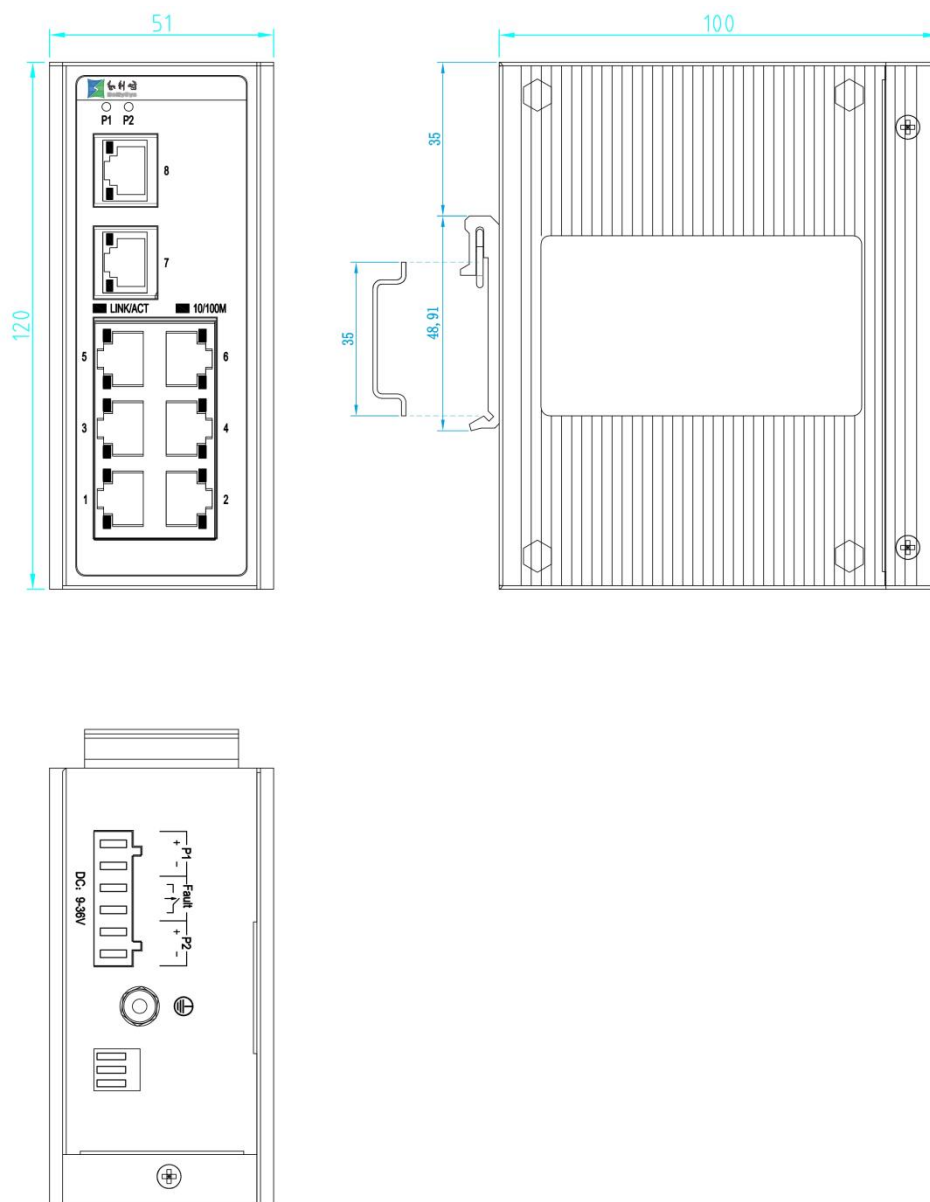
GM010-PW-8L-A-A02 为铝金属结构外壳，能够屏蔽电磁干扰并且抗振动耐冲击，工业化无风扇设计避免减少了因风扇停转而引起的故障点，设备上的拨码开关可控制广播风暴抑制功能、QoS 功能及电源告警功能，当设备发生电源故障时，可通过内置的继电器告警功能向网络管理员发出告警，确保产品在各种恶劣工业环境下长期稳定、可靠、安全使用。

规格参数

符合标准			
标准	IEEE 802.3i(10Base-T) IEEE 802.3u(100Base-TX)		
交换属性			
交换特性	存储转发		
交换容量	1.6Gbps		
包转发率	1.19Mpps		
缓存容量	448Kbit		
MAC 地址	1K		
交换时延	<10μs		
端口性能			
电口	8 个 10/100Base-TX 端口, RJ45, 自动流速控制, 全/半双工模式, MDI/MDI-X 自动侦测		
拨码开关	开启/关闭: 广播风暴抑制功能、QoS 功能和电源告警功能		
LED 指示灯	电源指示灯 (P1,P2), 接口指示灯 (Link/ACT, 10/100M)		
机械性能			
尺寸	51mm×100mm×120mm(宽×深×高)		
重量	500g		
安装方式	DIN 导轨式, 可选壁挂式		
其他	IP40 防护等级, 铝金属外壳		
电气性能			
输入电压	24VDC(9~36VDC) 冗余电源输入, 支持过载, 反接保护, 6-pin 5.08mm 间距接线端子 (继电器占 2 位)		
告警口	支持 1 路继电器告警输出, 接线端子		
功率	<2.2W		
工作环境			
工作温度	-40℃~75℃		
储存温度	-40℃~85℃		
相对湿度	5%~95% (无凝露)		
规范认证			
体系认证	ISO9001, ISO14001, ISO22163 (IRIS)		
安全	符合 EN60950		
	EMS	静电放电抗扰度 ESD	EN61000-4-2
		电快速瞬变脉冲群抗扰度 EFT	EN61000-4-4
		浪涌 (冲击) 抗扰度 Surge	EN61000-4-5
		射频场感应的传导骚扰抗扰度 CS	EN61000-4-6

	工频磁场抗扰度 PFMF	EN61000-4-8
振动	符合 IEC 60068-2-6	
冲击	符合 IEC 60068-2-27	
自由跌落	符合 IEC 60068-2-32	
MTBF	平均无故障时间大于 500000 小时	

外形尺寸



订购信息

型号	描述
GM010-PW-8L-A-A02	卡轨式非网管型工业级交换机, 8 个百兆电口, 9~36VDC 冗余电源输入,

更多信息

版权所有 © 2021 杭州和利时自动化有限公司保留所有权利

未经本公司书面许可，不得以任何方式复制或使本档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。
本资料产品图片及技术数据仅供参考，如有变更，恕不另行通知。

GM011-ISW-24L-A01/1U

二层机架式工业以太网交换机

性能特点

- 4 个 100/100M SFP 光口插槽，24 个 100/1000M 自适应电口
- 高可靠冗余环网技术，链路故障恢复时间 < 20ms
- 高强度铝合金密闭外壳结构抗冲击振动，坚固耐用
- 工业无风扇防尘设计稳定可靠，适合长时间工作
- 通过公安部信息安全产品检测中心的检测



产品概述

GM011-ISW-24L-A01/1U 二层机架式工业以太网交换机是一款工业安全交换机，通过了公安部信息安全产品检测中心的检测，专为工业安全、工业自动化等网络通信设计的高性能安全交换机，适合在恶劣的工作环境下使用，为不同工业应用现场提供高可靠的工业网络连接解决方案。

GM011-ISW-24L-A01/1U 支持基于命令行、Telenet、SNMP、SSH、Web 页面等网络管理功能，支持虚拟局域网 (VLAN)、组播侦听 (IGMP Snooping)、链路聚合 (Port Trunk)、端口防护 (Port Security)、端口镜像 (Port Mirror)、服务质量 (QoS) 等二层交换功能

规格参数

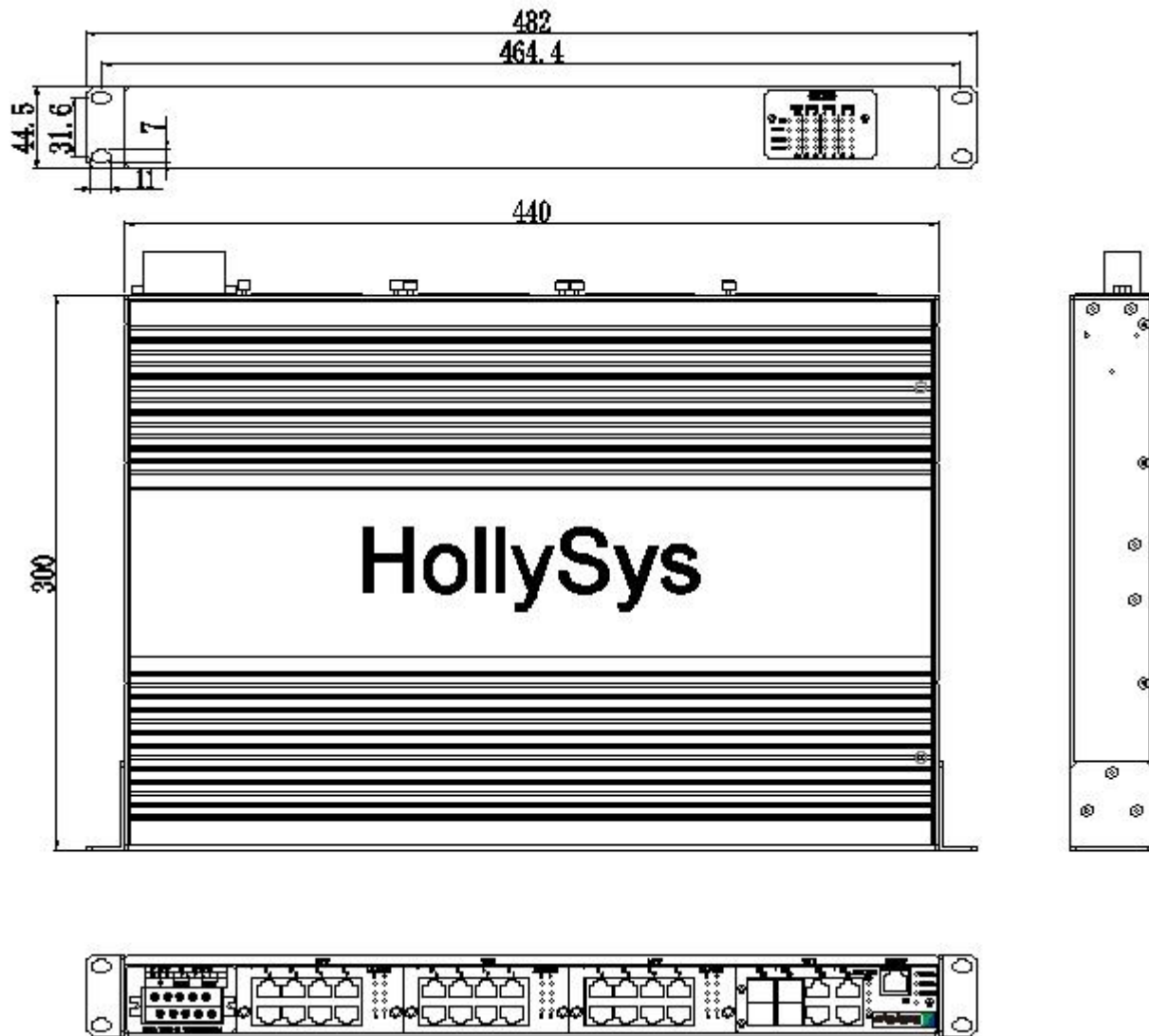
符合标准

标准	IEEE 802.3i(10Base-T) IEEE 802.3u(100Base-TX) IEEE 802.3ab(1000Base-T) IEEE 802.3ad(端口聚合) IEEE 802.3z(1000Base-SX/LX) IEEE 802.3x(流控) IEEE 802.1p(优先级) IEEE 802.1Q(VLAN) IEEE 802.1d(STP) IEEE 802.1w(RSTP) IEEE 802.1s(MSTP) IEEE 802.1X (认证) IEEE 802.3ad (LACP)
交换属性	
交换特性	存储转发
交换容量	144Gbps
包转发率	41.66Mpps
缓存容量	12Mbit
MAC 地址	16K
交换时延	<10μs
端口性能	
光口	4 个 SFP 光模块插槽
模块插槽	24 个千兆电口
网管口	1 个 Console 管理口 (RS-232), RJ45
LED 指示灯	系统指示灯 (SYS), 电源指示灯 (P1,P2), 接口指示灯 (Link/ACT)
主要特性	
VLAN 特性	支持 Port-based VLAN 支持 IEEE802.1Q VLAN 支持 private VLAN 支持 Protocol VLAN 支持 Voice VLAN 支持 MAC VLAN 支持普通 QinQ 支持灵活 QinQ 支持 VLAN Translation 支持 N:1 VLAN Translation
DHCP	支持 IPv4/IPv6 DHCP Client、IPv4/IPv6 DHCP Relay 支持 Option 82、Option 37/38 支持 IPv4/IPv6 DHCP Snooping、IPv4/IPv6 DHCP Server
可靠性	支持 STP, RSTP, MSTP 支持 LACP 负载均衡 支持 EMVTE (ULPP+ULSM)

	支持 G.8032 标准环网协议(ERPS) 支持 Loopback detection、VCT、DDM 支持断电告警 Dying gasp 功能 支持 ULDP (实现 Cisco UDLD 同样功能)
安全性	支持端口限速 支持基于报文和字节数的广播风暴控制 支持端口/MAC 绑定、MAC 过滤 支持基于端口和基于 VLAN 的 MAC 数量限制 支持防 ARP 欺骗、防 ARP 扫描、ARP 绑定 支持 DHCP Snooping、ND Snooping 支持 DAI 支持标准 IEEE 802.1x、扩展 IEEE 802.1x、Web Portal 支持 TACACS+
组播	支持 IGMP v1/v2/v3 snooping、IGMP Fast leave 支持 MLD v1/v2 snooping 支持组播 VLAN、IPv4/IPv6 DCSCM
QoS	支持基于 ACL 流、VLAN ID、COS、TOS、DSCP、IPv6 FlowLabel 的流分类 支持聚合 PolicyMap 支持基于端口和基于 VLAN 的 PolicyMap 绑定 支持单速单桶双色、单速双桶三色、双速双桶三色监管 支持 DSCP、COS/802.1p 优先级、TOS 等字段重写 支持每端口 8 个队列 支持 SP、WRR 队列调度算法
ACL	支持 IP ACL，基于源/目的 IP、IP 协议类型、IP 优先级、TCP/UDP 源和目的端口号等字段进行匹配 支持 MAC ACL，基于源/目的 MAC、VLAN ID、COS 等字段进行报文匹配 支持 IP+MAC 组合 ACL 支持自定义 ACL 支持根据时间段生效 ACL 支持基于端口和基于 VLAN 的 ACL 绑定 支持基于 ACL 的重定向 支持根据 ACL 匹配情况执行流量统计分析功能
管理运维	支持 CLI 支持 IPv4/IPv6 HTTP 支持 IPv4/IPv6 FTP/TFTP 支持 IPv4/IPv6 SNTP/NTP 支持 IPv4/IPv6 的 telnet 用户名和密码的 radius 认证 支持 IPv4/IPv6 的 SSH 支持 Security IP 安全网管功能 支持 IPv4/IPv6 的 syslog 支持 SNMPv1/v2c/v3 支持 MIB 接口，支持 Trap 支持 RMON 1, 2, 3, 9 四组

	支持多配置文件 支持 LLDP 支持端口镜像、RSPAN 以及 ERSPAN 支持 sFlow 流量监控 支持 OAM		
机械性能			
尺寸	440mm×300mm×44.5mm(宽×深×高)，不含挂耳		
重量	4.9kg		
安装方式	19 英寸 1U 机架式		
其他	IP40 防护等级，褶皱式高强度铝制外壳		
电气性能			
输入电压	85~265VAC/DC 电源输入， 10-pin 7.62mm 间距接线端子（继电器占 2 位）		
功率	<37.5W		
工作环境			
工作温度	-40℃~75℃		
储存温度	-40℃~85℃		
相对湿度	5%~95%（无凝露）		
规范认证			
安全	符合 EN60950		
	EMS	静电放电抗扰度 ESD	EN61000-4-2
		电快速瞬变脉冲群抗扰度 EFT	EN61000-4-4
		浪涌（冲击）抗扰度 Surge	EN61000-4-5
		射频场感应的传导骚扰抗扰度 CS	EN61000-4-6
		工频磁场抗扰度 PFMF	EN61000-4-8
振动	符合 IEC 60068-2-6		
冲击	符合 IEC 60068-2-27		
自由跌落	符合 IEC 60068-2-32		
MTBF	平均无故障时间大于 500000 小时		

外形尺寸



订购信息

型号	描述
GM011-ISW-24L-A01/1U	两层机架式交换机, 24*千兆电口/4*光模块插槽, 电源: 85-265 VAC/DC 自适应, 防护等级: IP40
模块选型推荐	
TSC-SFP-FM	百兆多模光模块, 1*100 BaseFX/2KM, 适用于交换机模块的光口插槽
TSC-SFP-FS-20	百兆单模光模块, 1*100 BaseFX/20KM, 适用于交换机模块的光口插槽
TSC-SFP-GM	千兆多模光模块, 1*1000 BaseFX/2KM, 适用于交换机模块的光口插槽
TSC-SFP-GS-20	千兆单模光模块, 1*1000 BaseFX/20KM, 适用于交换机模块的光口插槽

更多信息

版权所有 © 2021 杭州和利时自动化有限公司保留所有权利

未经本公司书面许可，不得以任何方式复制或使本档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

本档内容仅供参考，如有变更，恕不另行通知。

GM011-ISW-24L

二层模块化机架式工业以太网交换机箱

性能特点

- 4 个 100/1000M 光电复用口,最多 24 个 100/1000M 自适应电口或光口
- 模块化结构设计, 3 个 8 口百千兆光电可选模块插槽
- 高可靠冗余环网技术, 链路故障恢复时间<20ms
- 高强度铝合金密闭外壳结构抗冲击振动, 坚固耐用
- 工业级网络防护设计稳定可靠, 适合长时间工作



产品概述

GM011-ISW-24L 二层模块化机架式工业以太网交换机是符合轨道交通应用, 专为工业自动化等网络通信设计的高性能交换机, 适合在恶劣的工作环境下使用, 为不同工业应用现场提供高可靠的工业网络连接解决方案。配置和利时专用交换机系统, 具备防网络风暴, 防环检测等专用功能, 交换机出厂定制了端口镜像专用端口。

GM011-ISW-24L 采用模块化结构设计, 具有灵活的端口配置和良好的扩展性能, 可提供 4 口百/千兆 Combo(SFP/GT)接口, 最多 24 个百千兆电口或光口 (3 个 8 口百千兆光电可选模块)。

GM011-ISW-24L 支持基于命令行、Telenet、SNMP、SSH、Web 页面等网络管理功能, 支持虚拟局域网 (VLAN)、组播侦听 (IGMP Snooping)、链路聚合 (Port Trunk)、端口防护 (Port Security)、端口镜像 (Port Mirror)、服务质量 (QoS) 等二层交换功能

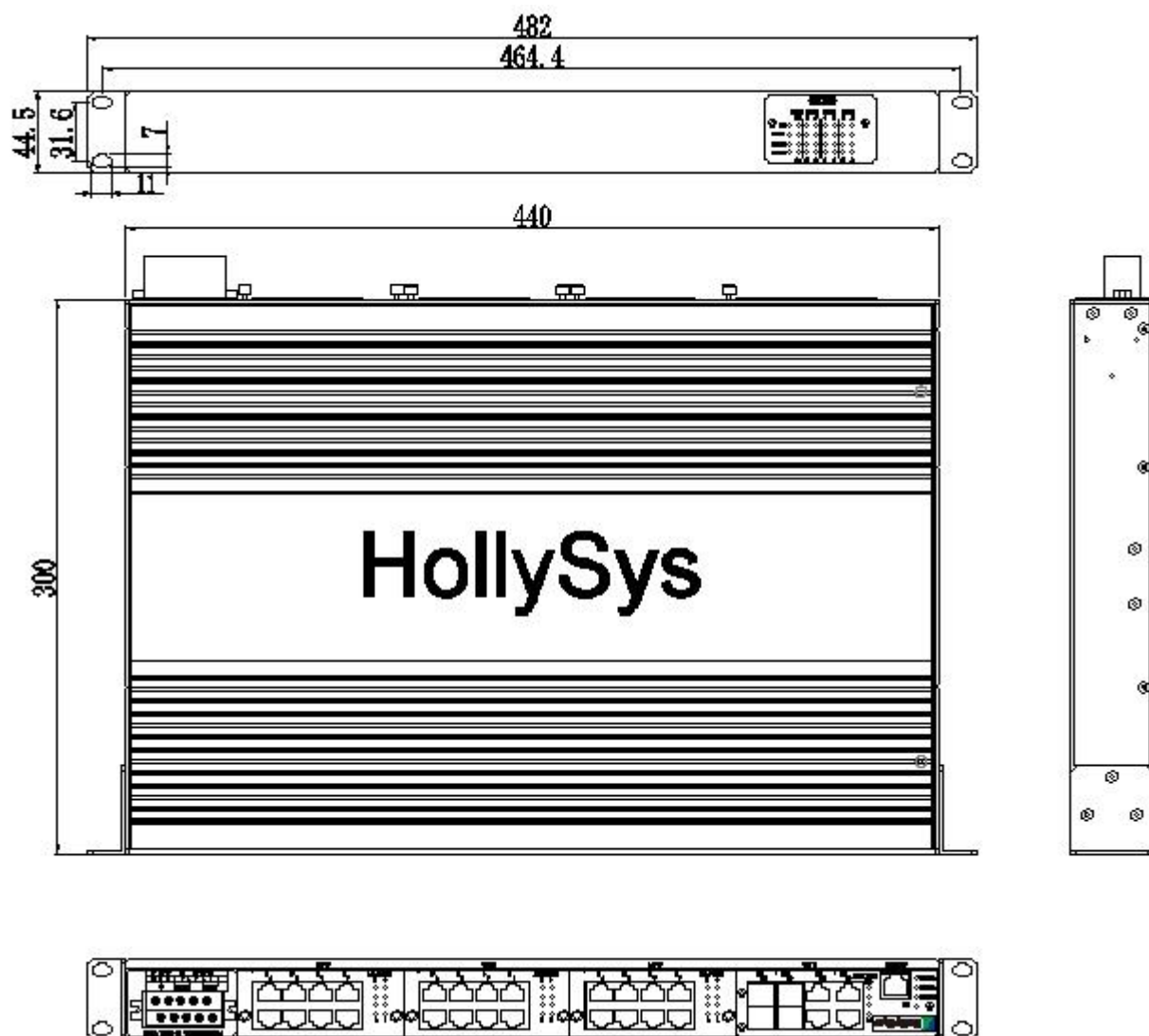
规格参数

符合标准	
标准	IEEE 802.3i(10Base-T) IEEE 802.3u(100Base-TX) IEEE 802.3ab(1000Base-T) IEEE 802.3ad(端口聚合) IEEE 802.3z(1000Base-SX/LX) IEEE 802.3x(流控) IEEE 802.1p(优先级) IEEE 802.1Q(VLAN) IEEE 802.1d(STP) IEEE 802.1w(RSTP) IEEE 802.1s(MSTP) IEEE 802.1X (认证) IEEE 802.3ad (LACP)
交换属性	
交换特性	存储转发
交换容量	144Gbps
包转发率	41.66Mpps
缓存容量	12Mbit
MAC 地址	16K
交换时延	<10μs
端口性能	
光口	4 口百/千兆 Combo(SFP/GT)接口, LC
模块插槽	3 个 8 口百千兆光电可选模块插槽
模块类型 (可选)	8 口 10/100/1000Base-T 电口模块, RJ45 8 口 100/1000Base-FX SFP 插槽模块, LC 4 口 10/100/1000Base-TX 电口+4 口 100/1000Base-FX SFP 插槽模块, 不带 SFP 接插件, RJ45+LC
网管口	1 个 Console 管理口 (RS-232), RJ45
LED 指示灯	系统指示灯 (SYS), 电源指示灯 (P1,P2), 接口指示灯 (Link/ACT)
主要特性	
VLAN 特性	支持 Port-based VLAN 支持 IEEE802.1Q VLAN 支持 private VLAN 支持 Protocol VLAN 支持 Voice VLAN 支持 MAC VLAN 支持普通 QinQ 支持灵活 QinQ

	支持 VLAN Translation 支持 N:1 VLAN Translation
DHCP	支持 IPv4/IPv6 DHCP Client、IPv4/IPv6 DHCP Relay 支持 Option 82、Option 37/38 支持 IPv4/IPv6 DHCP Snooping、IPv4/IPv6 DHCP Server
可靠性	支持 STP, RSTP, MSTP 支持 LACP 负载均衡 支持 VRRP 支持 EMVTE (ULPP+ULSM) 支持 G.8032 标准环网协议(ERPS) 支持 Loopback detection、VCT、DDM 支持断电告警 Dying gasp 功能 支持 ULDP (实现 Cisco UDLD 同样功能)
安全性	支持端口限速 支持基于报文和字节数的广播风暴控制 支持端口/MAC 绑定、MAC 过滤 支持基于端口和基于 VLAN 的 MAC 数量限制 支持防 ARP 欺骗、防 ARP 扫描、ARP 绑定 支持 DHCP Snooping、ND Snooping 支持 DAI 支持标准 IEEE 802.1x、扩展 IEEE 802.1x、Web Portal 支持 TACACS+
组播	支持 IGMP v1/v2/v3 snooping、IGMP Fast leave 支持 MLD v1/v2 snooping 支持组播 VLAN、IPv4/IPv6 DCSCM
QoS	支持基于 ACL 流、VLAN ID、COS、TOS、DSCP、IPv6 FlowLabel 的流分类 支持聚合 PolicyMap 支持基于端口和基于 VLAN 的 PolicyMap 绑定 支持单速单桶双色、单速双桶三色、双速双桶三色监管 支持 DSCP、COS/802.1p 优先级、TOS 等字段重写 支持每端口 8 个队列 支持 SP、WRR 队列调度算法
ACL	支持 IP ACL, 基于源/目的 IP、IP 协议类型、IP 优先级、TCP/UDP 源和目的端口号等字段进行匹配 支持 MAC ACL, 基于源/目的 MAC、VLAN ID、COS 等字段进行报文匹配 支持 IP+MAC 组合 ACL 支持自定义 ACL 支持根据时间段生效 ACL 支持基于端口和基于 VLAN 的 ACL 绑定 支持基于 ACL 的重定向 支持根据 ACL 匹配情况执行流量统计分析功能
管理运维	支持 CLI 支持 IPv4/IPv6 HTTP

	支持 IPv4/IPv6 FTP/TFTP 支持 IPv4/IPv6 SNTP/NTP 支持 IPv4/IPv6 的 telnet 用户名和密码的 radius 认证 支持 IPv4/IPv6 的 SSH 支持 Security IP 安全网管功能 支持 IPv4/IPv6 的 syslog 支持 SNMPv1/v2c/v3 支持 MIB 接口，支持 Trap 支持 RMON 1，2，3，9 四组 支持多配置文件 支持 LLDP 支持端口镜像、RSPAN 以及 ERSPAN 支持 sFlow 流量监控 支持 OAM		
机械性能			
尺寸	440mm×300mm×44.5mm(宽×深×高)，不含挂耳		
重量	4.9kg		
安装方式	19 英寸 1U 机架式		
其他	IP40 防护等级，褶皱式高强度铝制外壳		
电气性能			
输入电压	85~265VAC/DC 冗余电源输入， 10-pin 7.62mm 间距接线端子（继电器占 2 位）		
告警口	支持 1 路继电器告警输出，接线端子		
功率	<37.5W		
工作环境			
工作温度	-40℃~75℃		
储存温度	-40℃~85℃		
相对湿度	5%~95%（无凝露）		
规范认证			
安全	符合 EN60950		
电磁兼容性 EMC	EMS	静电放电抗扰度 ESD	EN61000-4-2
		电快速瞬变脉冲群抗扰度 EFT	EN61000-4-4
		浪涌（冲击）抗扰度 Surge	EN61000-4-5
		射频场感应的传导骚扰抗扰度 CS	EN61000-4-6
		工频磁场抗扰度 PFMF	EN61000-4-8
振动	符合 IEC 60068-2-6		
冲击	符合 IEC 60068-2-27		
自由跌落	符合 IEC 60068-2-32		
MTBF	平均无故障时间大于 500000 小时		

外形尺寸



型号	描述
GM011-ISW-24L	二层模块化机架式工业以太网交换机箱，带 4 口百/千兆 Combo(SFP/GT)接口，3 个 8 口千兆光电可选模块插槽，标配 85~265VAC/DC 冗余输入电源.
模块选型推荐	
GM011-G-8GT	8 口 10/100/1000Base-T 电口模块
GM011-G-8GF	8 口 100/1000Base-FX SFP 插槽模块
GM011-G-4GF4GT	4 口 10/100/1000Base-TX 电口+4 口 100/1000Base-FX SFP 插槽模块，不带 SFP 接插件
模块选型推荐	
TSC-SFP-FM	百兆多模光模块，1*100 BaseFX/2KM，适用于交换机模块的光口插槽
TSC-SFP-FS-20	百兆单模光模块，1*100 BaseFX/20KM，适用于交换机模块的光口插槽
TSC-SFP-GM	千兆多模光模块，1*1000 BaseFX/2KM，适用于交换机模块的光口插槽
TSC-SFP-GS-20	千兆单模光模块，1*1000 BaseFX/20KM，适用于交换机模块的光口插槽

更多信息

版权所有 © 2021 杭州和利时自动化有限公司保留所有权利

未经本公司书面许可，不得以任何方式复制或使本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

本文档内容仅供参考，如有变更，恕不另行通知。

GM012-ISW-24L-A01/1U

三层机架式工业以太网交换机

性能特点

- 4 个 100/1000M SFP 光模块插槽，24 个 100/1000M 自适应电口
- 高可靠冗余环网技术，链路故障恢复时间 < 20ms
- 高强度铝合金密闭外壳结构抗冲击振动，坚固耐用
- 工业无风扇防尘设计稳定可靠，适合长时间工作
- 通过公安部信息安全产品检测中心的检测



产品概述

GM012-ISW-24L-A01/1U 三层模块化机架式工业以太网交换机是一款工业安全交换机，通过了公安部信息安全产品检测中心的检测，专为工业安全、工业自动化等网络通信设计的高性能安全交换机，适合在恶劣的工作环境下使用，为不同工业应用现场提供高可靠的工业网络连接解决方案。

GM012-ISW-24L-A01/1U 支持基于命令行、Telenet、SNMP、SSH、Web 页面等网络管理功能，支持虚拟局域网 (VLAN)、组播侦听 (IGMP Snooping)、链路聚合 (Port Trunk)、端口防护 (Port Security)、端口镜像 (Port Mirror)、服务质量 (QoS) 等二层交换功能，支持 OSPF, VRRP 等三层路由功能。

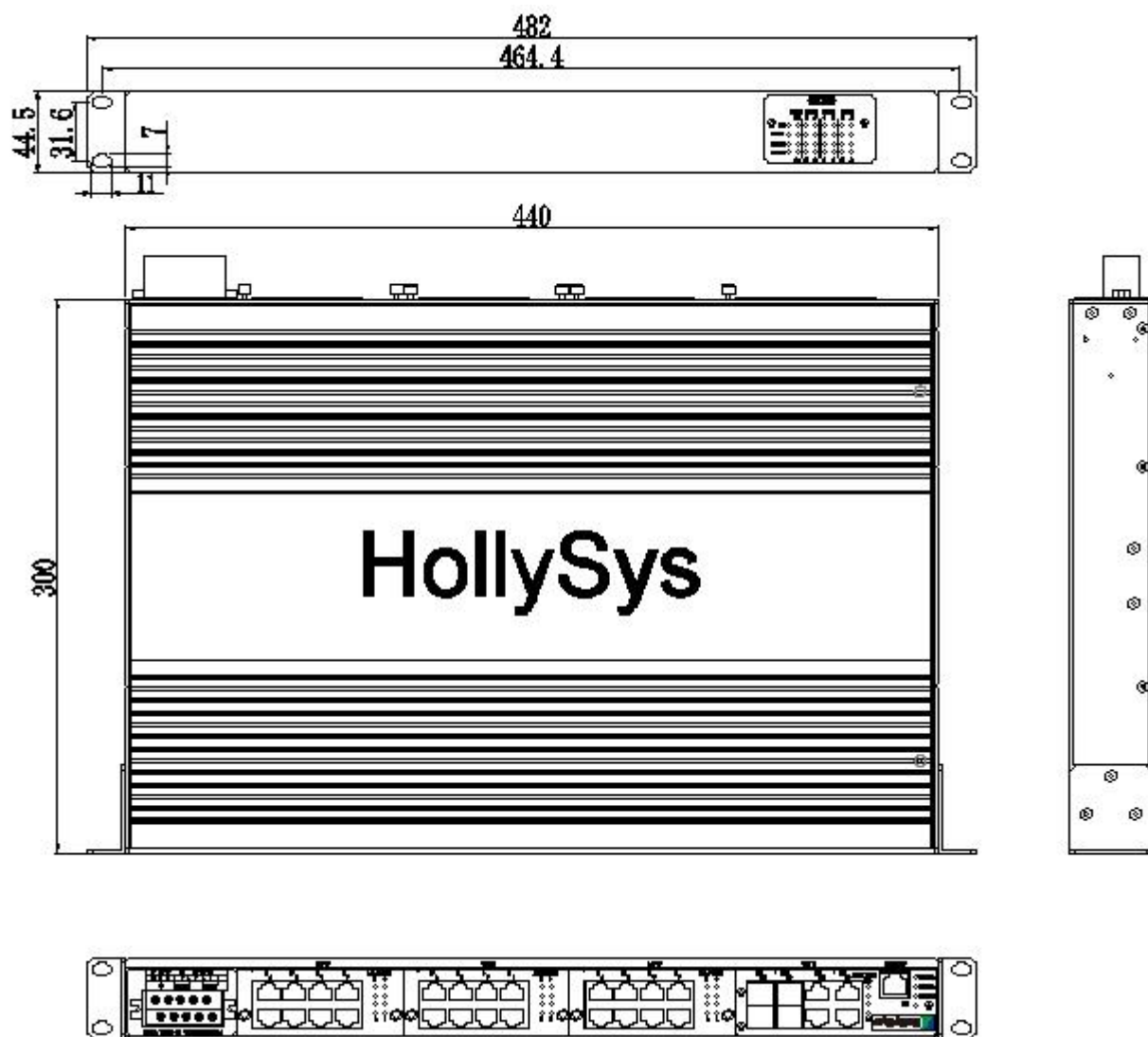
规格参数

符合标准	
标准	IEEE 802.3i(10Base-T) IEEE 802.3u(100Base-TX) IEEE 802.3ab(1000Base-T) IEEE 802.3ad(端口聚合) IEEE 802.3z(1000Base-SX/LX) IEEE 802.3x(流控) IEEE 802.1p(优先级) IEEE 802.1Q(VLAN) IEEE 802.1d(STP) IEEE 802.1w(RSTP) IEEE 802.1s(MSTP) IEEE 802.1X (认证) IEEE 802.3ad (LACP)
交换属性	
交换特性	存储转发
交换容量	144Gbps
包转发率	41.66Mpps
缓存容量	12Mbit
MAC 地址	16K
交换时延	<10μs
端口性能	
光口	4 个 SFP 插槽
电口	24 个千兆电口
网管口	1 个 Console 管理口 (RS-232), RJ45
LED 指示灯	系统指示灯 (SYS), 电源指示灯 (P1,P2), 接口指示灯 (Link/ACT)
主要特性	
VLAN 特性	支持 Port-based VLAN 支持 IEEE802.1Q VLAN 支持 private VLAN 支持 Protocol VLAN 支持 Voice VLAN 支持 MAC VLAN 支持普通 QinQ 支持灵活 QinQ 支持 VLAN Translation 支持 N:1 VLAN Translation
DHCP	支持 IPv4/IPv6 DHCP Client、IPv4/IPv6 DHCP Relay 支持 Option 82、Option 37/38

	支持 IPv4/IPv6 DHCP Snooping、IPv4/IPv6 DHCP Server
可靠性	支持 STP, RSTP, MSTP 支持 LACP 负载均衡 支持 VRRP 支持 EMVTE (ULPP+ULSM) 支持 G.8032 标准环网协议(ERPS) 支持 Loopback detection、VCT、DDM 支持断电告警 Dying gasp 功能 支持 ULDP (实现 Cisco UDLD 同样功能)
安全性	支持端口限速 支持基于报文和字节数的广播风暴控制 支持端口/MAC 绑定、MAC 过滤 支持基于端口和基于 VLAN 的 MAC 数量限制 支持防 ARP 欺骗、防 ARP 扫描、ARP 绑定 支持 DHCP Snooping、ND Snooping 支持 DAI 支持标准 IEEE 802.1x、扩展 IEEE 802.1x、Web Portal 支持 TACACS+
路由	静态路由、RIP V1/2、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ECMP、路由策略
组播	支持 IGMP v1/v2/v3 snooping、IGMP Fast leave 支持 MLD v1/v2 snooping 支持组播 VLAN、IPv4/IPv6 DCSCM
QoS	支持基于 ACL 流、VLAN ID、COS、TOS、DSCP、IPv6 FlowLabel 的流分类 支持聚合 PolicyMap 支持基于端口和基于 VLAN 的 PolicyMap 绑定 支持单速单桶双色、单速双桶三色、双速双桶三色监管 支持 DSCP、COS/802.1p 优先级、TOS 等字段重写 支持每端口 8 个队列 支持 SP、WRR 队列调度算法
ACL	支持 IP ACL, 基于源/目的 IP、IP 协议类型、IP 优先级、TCP/UDP 源和目的端口号等字段进行匹配 支持 MAC ACL, 基于源/目的 MAC、VLAN ID、COS 等字段进行报文匹配 支持 IP+MAC 组合 ACL 支持自定义 ACL 支持根据时间段生效 ACL 支持基于端口和基于 VLAN 的 ACL 绑定 支持基于 ACL 的重定向 支持根据 ACL 匹配情况执行流量统计分析功能
管理运维	支持 CLI 支持 IPv4/IPv6 HTTP 支持 IPv4/IPv6 FTP/TFTP 支持 IPv4/IPv6 SNMP/NTP

	支持 IPv4/IPv6 的 telnet 用户名和密码的 radius 认证 支持 IPv4/IPv6 的 SSH 支持 Security IP 安全网管功能 支持 IPv4/IPv6 的 syslog 支持 SNMPv1/v2c/v3 支持 MIB 接口，支持 Trap 支持 RMON 1，2，3，9 四组 支持多配置文件 支持 LLDP 支持端口镜像、RSPAN 以及 ERSPAN 支持 sFlow 流量监控 支持 OAM		
机械性能			
尺寸	440mm×300mm×44.5mm(宽×深×高)，不含挂耳		
重量	4.9kg		
安装方式	19 英寸 1U 机架式		
其他	IP40 防护等级，褶皱式高强度铝制外壳		
电气性能			
输入电压	85~265VAC/DC 电源输入， 10-pin 7.62mm 间距接线端子（继电器占 2 位）		
功率	<37.5W		
工作环境			
工作温度	-40℃~75℃		
储存温度	-40℃~85℃		
相对湿度	5%~95%（无凝露）		
规范认证			
安全	符合 EN60950		
	EMS	静电放电抗扰度 ESD	EN61000-4-2
		射频电磁场辐射抗扰度 RS	EN61000-4-3
		电快速瞬变脉冲群抗扰度 EFT	EN61000-4-4
		浪涌（冲击）抗扰度 Surge	EN61000-4-5
		射频场感应的传导骚扰抗扰度 CS	EN61000-4-6
		工频磁场抗扰度 PFMF	EN61000-4-8
振动	符合 IEC 60068-2-6		
冲击	符合 IEC 60068-2-27		
自由跌落	符合 IEC 60068-2-32		
MTBF	平均无故障时间大于 500000 小时		

外形尺寸



订购信息

型号	描述
GM012-ISW-24L-A01/1U	三层机架式工业以太网交换机，带 4 个 SFP 光口插槽，24 个千兆电口，85~265VAC/DC 电源
模块选型推荐	
TSC-SFP-FM	百兆多模光模块，1*100 BaseFX/2KM，适用于交换机模块的光口插槽
TSC-SFP-FS-20	百兆单模光模块，1*100 BaseFX/20KM，适用于交换机模块的光口插槽
TSC-SFP-GM	千兆多模光模块，1*1000 BaseFX/2KM，适用于交换机模块的光口插槽
TSC-SFP-GS-20	千兆单模光模块，1*1000 BaseFX/20KM，适用于交换机模块的光口插槽

更多信息

版权所有 © 2021 杭州和利时自动化有限公司保留所有权利

未经本公司书面许可，不得以任何方式复制或使用本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

本文档内容仅供参考，如有变更，恕不另行通知。

GM012-ISW-24L

三层模块化机架式工业以太网交换机

性能特点

- 4 个 100/1000M 光电复用口,最多 24 个 100/1000M 自适应电口或光口
- 模块化结构设计, 3 个 8 口百千兆光电可选模块插槽
- 高可靠冗余环网技术, 链路故障恢复时间<20ms
- 高强度铝合金密闭外壳结构抗冲击振动, 坚固耐用
- 工业无风扇防尘设计稳定可靠, 适合长时间工作



产品概述

GM012-ISW-24L 三层模块化机架式工业以太网交换机是一款工业安全交换机, 通过了公安部信息安全产品检测中心的检测, 专为工业安全、工业自动化等网络通信设计的高性能安全交换机, 适合在恶劣的工作环境下使用, 为不同工业应用现场提供高可靠的工业网络连接解决方案。

GM012-ISW-24L 采用模块化结构设计, 具有灵活的端口配置和良好的扩展性能, 可提供 4 口百/千兆 Combo(SFP/GT)接口, 最多 24 个百千兆电口或光口 (3 个 8 口百千兆光电可选模块)。

GM012-ISW-24L 支持基于命令行、Telenet、SNMP、SSH、Web 页面等网络管理功能, 支持虚拟局域网 (VLAN)、组播侦听 (IGMP Snooping)、链路聚合 (Port Trunk)、端口防护 (Port Security)、端口镜像 (Port Mirror)、服务质量 (QoS) 等二层交换功能, 支持 OSPF, VRRP 等三层路由功能。

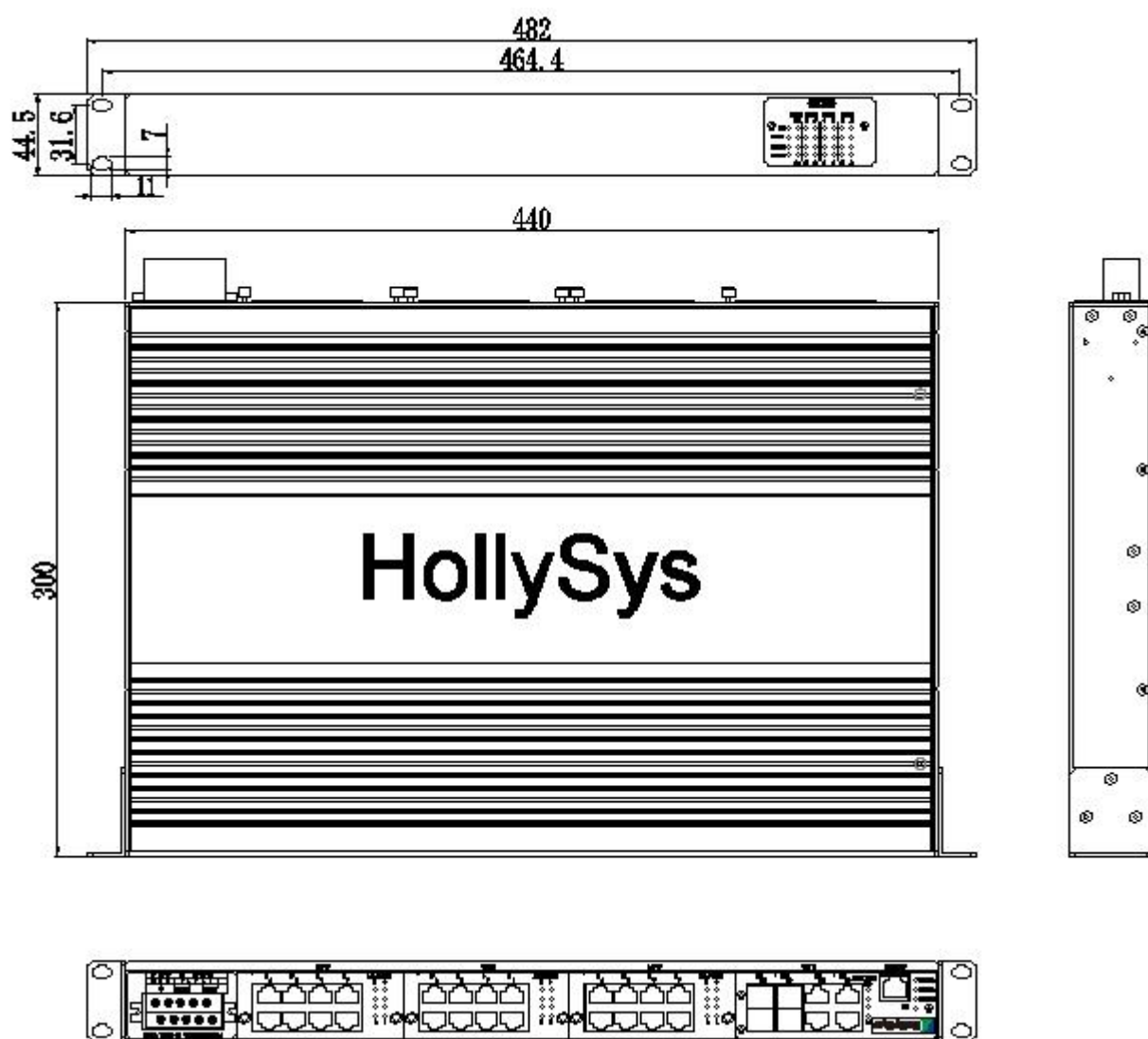
规格参数

符合标准	
标准	IEEE 802.3i(10Base-T) IEEE 802.3u(100Base-TX) IEEE 802.3ab(1000Base-T) IEEE 802.3ad(端口聚合) IEEE 802.3z(1000Base-SX/LX) IEEE 802.3x(流控) IEEE 802.1p(优先级) IEEE 802.1Q(VLAN) IEEE 802.1d(STP) IEEE 802.1w(RSTP) IEEE 802.1s(MSTP) IEEE 802.1X (认证) IEEE 802.3ad (LACP)
交换属性	
交换特性	存储转发
交换容量	144Gbps
包转发率	41.66Mpps
缓存容量	12Mbit
MAC 地址	16K
交换时延	<10μs
端口性能	
光口	4 口百/千兆 Combo(SFP/GT)接口, LC
模块插槽	3 个 8 口百千兆光电可选模块插槽
模块类型 (可选)	8 口 10/100/1000Base-T 电口模块, RJ45 8 口 100/1000Base-FX SFP 插槽模块, LC 4 口 10/100/1000Base-TX 电口+4 口 100/1000Base-FX SFP 插槽模块, 不带 SFP 接插件, RJ45+LC
网管口	1 个 Console 管理口 (RS-232), RJ45
LED 指示灯	系统指示灯 (SYS), 电源指示灯 (P1,P2), 接口指示灯 (Link/ACT)
主要特性	
VLAN 特性	支持 Port-based VLAN 支持 IEEE802.1Q VLAN 支持 private VLAN 支持 Protocol VLAN 支持 Voice VLAN 支持 MAC VLAN 支持普通 QinQ 支持灵活 QinQ 支持 VLAN Translation

	支持 N:1 VLAN Translation
DHCP	支持 IPv4/IPv6 DHCP Client、IPv4/IPv6 DHCP Relay 支持 Option 82、Option 37/38 支持 IPv4/IPv6 DHCP Snooping、IPv4/IPv6 DHCP Server
可靠性	支持 STP, RSTP, MSTP 支持 LACP 负载均衡 支持 VRRP 支持 EMVTE (ULPP+ULSM) 支持 G.8032 标准环网协议(ERPS) 支持 Loopback detection、VCT、DDM 支持断电告警 Dying gasp 功能 支持 ULDP (实现 Cisco UDLD 同样功能)
安全性	支持端口限速 支持基于报文和字节数的广播风暴控制 支持端口/MAC 绑定、MAC 过滤 支持基于端口和基于 VLAN 的 MAC 数量限制 支持防 ARP 欺骗、防 ARP 扫描、ARP 绑定 支持 DHCP Snooping、ND Snooping 支持 DAI 支持标准 IEEE 802.1x、扩展 IEEE 802.1x、Web Portal 支持 TACACS+
路由	静态路由、RIP V1/2、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ECMP、路由策略
组播	支持 IGMP v1/v2/v3 snooping、IGMP Fast leave 支持 MLD v1/v2 snooping 支持组播 VLAN、IPv4/IPv6 DCSCM
QoS	支持基于 ACL 流、VLAN ID、COS、TOS、DSCP、IPv6 FlowLabel 的流分类 支持聚合 PolicyMap 支持基于端口和基于 VLAN 的 PolicyMap 绑定 支持单速单桶双色、单速双桶三色、双速双桶三色监管 支持 DSCP、COS/802.1p 优先级、TOS 等字段重写 支持每端口 8 个队列 支持 SP、WRR 队列调度算法
ACL	支持 IP ACL, 基于源/目的 IP、IP 协议类型、IP 优先级、TCP/UDP 源和目的端口号等字段进行匹配 支持 MAC ACL, 基于源/目的 MAC、VLAN ID、COS 等字段进行报文匹配 支持 IP+MAC 组合 ACL 支持自定义 ACL 支持根据时间段生效 ACL 支持基于端口和基于 VLAN 的 ACL 绑定 支持基于 ACL 的重定向 支持根据 ACL 匹配情况执行流量统计分析功能
管理运维	支持 CLI

	支持 IPv4/IPv6 HTTP 支持 IPv4/IPv6 FTP/TFTP 支持 IPv4/IPv6 SNTP/NTP 支持 IPv4/IPv6 的 telnet 用户名和密码的 radius 认证 支持 IPv4/IPv6 的 SSH 支持 Security IP 安全网管功能 支持 IPv4/IPv6 的 syslog 支持 SNMPv1/v2c/v3 支持 MIB 接口，支持 Trap 支持 RMON 1，2，3，9 四组 支持多配置文件 支持 LLDP 支持端口镜像、RSPAN 以及 ERSPAN 支持 sFlow 流量监控 支持 OAM		
机械性能			
尺寸	440mm×300mm×44.5mm(宽×深×高)，不含挂耳		
重量	4.9kg		
安装方式	19 英寸 1U 机架式		
其他	IP40 防护等级，褶皱式高强度铝制外壳		
电气性能			
输入电压	85~265VAC/DC 电源输入，10-pin 7.62mm 间距接线端子（继电器占 2 位）		
功率	<37.5W		
工作环境			
工作温度	-40℃~75℃		
储存温度	-40℃~85℃		
相对湿度	5%~95%（无凝露）		
规范认证			
安全	符合 EN60950		
电磁兼容性 EMC	EMS	静电放电抗扰度 ESD	EN61000-4-2
		电快速瞬变脉冲群抗扰度 EFT	EN61000-4-4
		浪涌（冲击）抗扰度 Surge	EN61000-4-5
		射频场感应的传导骚扰抗扰度 CS	EN61000-4-6
		工频磁场抗扰度 PFMF	EN61000-4-8
振动	符合 IEC 60068-2-6		
冲击	符合 IEC 60068-2-27		
自由跌落	符合 IEC 60068-2-32		
MTBF	平均无故障时间大于 500000 小时		

外形尺寸



型号	描述
GM012-ISW-24L	三层模块化机架式工业以太网交换机箱，带 4 口百/千兆 Combo(SFP/GT)接口，3 个 8 口千兆光电可选模块插槽，标配 1 个 85~265VAC/DC 电源
模块选型推荐	
GM012-G-8GT	8 口 10/100/1000Base-T 电口模块
GM012-G-8GT	8 口 100/1000Base-FX SFP 插槽模块
G012-G-4GF4GT	4 口 10/100/1000Base-TX 电口+4 口 100/1000Base-FX SFP 插槽模块，不带 SFP 接插件
模块选型推荐	
TSC-SFP-FM	百兆多模光模块，1*100 BaseFX/2KM，适用于交换机模块的光口插槽
TSC-SFP-FS-20	百兆单模光模块，1*100 BaseFX/20KM，适用于交换机模块的光口插槽
TSC-SFP-GM	千兆多模光模块，1*1000 BaseFX/2KM，适用于交换机模块的光口插槽
TSC-SFP-GS-20	千兆单模光模块，1*1000 BaseFX/20KM，适用于交换机模块的光口插槽

更多信息

版权所有 © 2021 杭州和利时自动化有限公司保留所有权利

未经本公司书面许可，不得以任何方式复制或使本档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

本档内容仅供参考，如有变更，恕不另行通知。