

Preliminary

Award-winning Product



ICS-G7748A/G7750A/G7752A/ G7848A/G7850A/G7852A系列

48G/48G+2 10GbE/48G+4 10GbE口2层/3层全千兆 模块化网管型以太网交换机



2014年第三季度发布

- > 多达48个千兆以太网口, 4个万兆以太网口
- > 多达52个光纤连接 (SFP槽)
- > 无风扇, 工作温度-10 ~ 60°C
- > 模块化设计, 提供最大灵活性, 便于扩展
- > 支持模块热插拔 (含电源模块), 确保系统持续运行
- > 支持Turbo Ring, Turbo Chain, RSTP/STP和MSTP用于以太网冗余
- > 隔离型冗余电源输入, 通用110/220 VAC供电范围
- > 3层路由连接多个局域网段 (ICS-G7800A系列)



简介

在过程自动化和交通自动化应用中集成了各种视频、音频数据, 因此需要高性能和高可靠性的网络环境。ICS-G7748A/G7750A/G7752A/G7848A/G7850A/G7852A系列全千兆骨干交换机的模块化设计使网络规划更轻松, 提供更大灵活性, 能够安装多达48个千兆以太网口和4个万兆以太网口。ICS-G7848A/G7850A/G7852A系列同时支持3层路由功能来配置部署网络设备, 非常适用于大规模的工业网络。

ICS-G7748A/G7750A/G7752A/G7848A/G7850A/G7852A全千兆通讯功能增加了带宽, 其高性能确保在网络上快速传输大量的视频、音频和数据信息。该系列交换机还支持Turbo Ring, Turbo Chain, 和RSTP/STP冗余协议, 无风扇设计, 隔离型冗余电源, 增强了系统可靠性和骨干网络的可用性。

特点和优势

- 通过三层交换功能在网络中传输数据和信息 (ICS-G7800A系列)
- 命令行界面 (CLI), 可快速配置主要网管功能
- 支持高级VLAN功能的Q-in-Q标签
- 基于软件的IEEE 1588 PTP V2 (精密时间协议), 支持精确的网络时间同步
- DHCP Option 82, 用于以不同策略分配IP地址
- 支持EtherNet/IP和Modbus/TCP工业以太网协议适用于设备管理及监控
- 兼容EtherNet/IP和Modbus/TCP协议, 进行透明数据传输
- 千兆冗余, 支持Turbo Ring和Turbo Chain (自愈时间 <50ms @ 250 台交换机), RSTP/STP和MSTP网络冗余技术
- IGMP Snooping和GMRP过滤组播封包
- IEEE 802.1Q VLAN和GVRP协议, 使网络规划变得容易
- QoS (IEEE 802.1p/1Q 和TOS/DiffServ) 增加网络稳定性
- 支持链路聚合, 优化网络带宽
- 支持TACACS+, SNMPv3, IEEE 802.1X, HTTPS和SSH, 加强网络安全性
- 访问控制列表 (ACL) 增强灵活度及网络管理安全性 (ICS-G7800A系列)
- 支持SNMPv1/v2c/v3不同等级的网络管理协议
- 采用RMON有效提升网络监测和预测能力
- 支持带宽管理, 确保网络稳定性
- 支持基于MAC地址的端口锁定, 防止非法入侵
- 支持端口镜像功能, 便于在线调试
- 通过E-mail和继电器输出自动报告意外事件
- DI接口可完成传感器、报警器和IP网络的整合冗余
- 双AC电源输入

1

工业以太网交换机 > ICS-G7748A/G7750A/G7752A/G7848A/G7850A/G7852A系列

规格技术参数标准

技术参数

标准:

- IEEE 802.3适用于10BaseT
- IEEE 802.3u适用于100BaseT(X) and 100BaseFX
- IEEE 802.3ab适用于1000BaseT(X)
- IEEE 802.3z适用于1000BaseSX/LX/LHX/ZX
- IEEE 802.3ae适用于10 Gigabit Ethernet
- IEEE 802.3x适用于流控
- IEEE 802.1D-2004适用于生成树协议
- IEEE 802.1w适用于快速生成树协议
- IEEE 802.1s适用于多生成树协议
- IEEE 802.1Q适用于VLAN Tagging
- IEEE 802.1p适用于Class of Service
- IEEE 802.1X适用于Authentication
- IEEE 802.3ad适用于Port Trunk with LACP

协议: IGMPv1/v2, GMRP, GVRP, SNMPv1/v2c/

v3, DHCP Server/Client, BootP, TFTP, SNTP, MTP, RARP, RMON, HTTP, HTTPS, Telnet, Syslog, DHCP Option66/67/82, SSH, LLDP, IEEE 1588 PTPV2, EtherNet/IP, Modbus/TCP, SNMP Inform, NTP Server/Client, IPv6 (ICS-G7700A系列)

三层交换技术: 静态路由RIP V1/V2, OSPF, DVMRP, PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM (ICS-G7800A系列)

三层交换冗余: VRRP (ICS-G7800A系列)

MIB: MIB-II, Ethernet-like MIB, P-BRIDGE MIB, Q-BRIDGE MIB, Bridge MIB, RSTP MIB, RMON MIB Groups 1, 2, 3, 9

流量控制: IEEE 802.3x流量控制, 被压式流控

交换机属性

优先级队列: 8

最多可用的VLAN数: 256

VLAN ID范围: VID 1 ~ 4094

IGMP组和组播路由: 1000

MAC地址表大小: 16 K

封包缓冲区大小: 12 Mbit

DRAM大小: 128 MB

Flash大小: 16 MB

巨型封包尺寸: 9.6 KB

交换机结构容量:

ICS-G7748A/G7848A: 96 Gbps

ICS-G7750A/G7850A: 136 Gbps

ICS-G7752A/G7852A: 176 Gbps

转发速率: 最大130.95 Mpps每秒封包数

接口

千兆以太网: 4个端口界面模块上有12个插槽
10/100/1000BaseT (X) 或100/1000BaseSFP插槽。

注: 请登录Moxa官网查询IM-G7000A千兆以太网模块产品信息。

万兆以太网: 2或4个10GBE SFP+插槽 (仅ICS-G7750A/G7850A和ICS-7752A/G7852A)

控制口: USB系列控制口 (B类型接口)

储存口: USB储存 (A类型接口, 适用于ABC-02-USB)

LED指示灯: STAT, PWR1, PWR2, FAULT, MSTR/HEAD, CPLR/TAIL, 1/2/3/4个10GbE口 (仅ICS-G7750A/G7850A

和 ICS-G7752A/G7852A)

报警触点: 1路继电器输出报警, 2 A @ 30 VDC

数字输入: 1路输入, 共地, 电子隔离

- 状态“1”: +13 ~ +30 V
- 状态“0”: -30 ~ +1 V
- 最大输入电流: 8 mA

电源需求

输入电压: 110/220 VAC (85~264 VAC)

输入电流:

ICS-G7748A/G7848A: Max. 1.02/0.6 A @ 110/220 VAC

ICS-G7750A/G7850A: Max. 1.1/0.64 A @ 110/220 VAC

ICS-G7752A/G7852A: Max. 1.19/0.68 A @ 110/220 VAC

过流保护: 提供

反接保护: 提供

机械特征

外壳: IP30防护等级

尺寸: 440 x 176 x 523.8 mm (17.32 x 6.93 x 20.62 in)

重量: 12.9 kg

安装: 19英寸机架式安装

工作环境

工作温度: -10 ~ 60 °C (14 ~ 140 °F)

储存温度: -40 ~ 85 °C (-40 ~ 185 °F)

相对湿度: 5 ~ 95% (无凝露)

注: 当SFP-10GERLC被用于ICS-G7750A/G7752A/G7850A/G7852A系列时, 操作温度为0~55 °C (32~131°F)。

安规认证

Safety: UL 60950-1, EN 60950-1

EMI: FCC Part 15 Subpart B Class A, EN 55022 Class A

EMS:

EN 61000-4-2 (ESD) Level 3, EN 61000-4-3 (RS) Level 3,

EN 61000-4-4 (EFT) Level 3, EN 61000-4-5 (Surge) Level 3,

EN 61000-4-6 (CS) Level 3, EN 61000-4-8, EN 61000-4-11

Rail Traffic: EN 50121-4

Shock: IEC 60068-2-27

Freefall: IEC 60068-2-32

Vibration: IEC 60068-2-6

注: 请登陆Moxa网站, 获取最新认证信息。

MTBF (平均无故障时间)

时间:

ICS-G7748A/G7848A: 314,973小时

ICS-G7750A/G7850A: 282,329小时

ICS-G7752A/G7852A: 274,488 小时

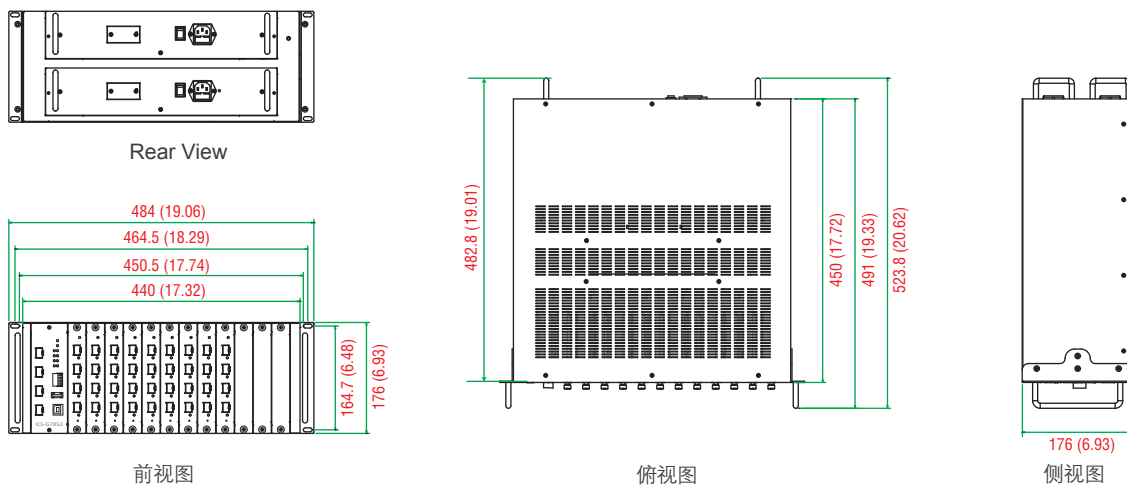
Database: Telcordia (Bellcore), GB

保修

保修期: 5年

尺寸

单位: mm (英寸)



订购信息

步骤1: 选择以太网交换机

ICS-G7748A/G7750A/
G7752A/G7848A/G7850A/
G7852A带电源



步骤2: 选择接口模块

IM-G7000A
(千兆以太网)

注: ICS-G7748A/G7750A/G7752A/G7848A/G7852A以太网交换机不包含千兆接口模块 (参考Moxa官网产品信息选择IM-G7000A系列千兆或者快速以太网模块。

可选型号

可选型号 标准型号 (-10~60 °C)	接口			电源供电	
	千兆以太网		万兆以太网	隔离电源1 HV: 85~264 VAC	隔离电源2 HV: 85~264 VAC
	10/100/1000BaseT(X)	100/1000BaseSFP*	10GbE SFP+*		
ICS-G7748A/G7750A/G7752A系列二层交换机					
ICS-G7748A-HV-HV	最多48	最多48	-	1	1
ICS-G7750A-2XG-HV-HV	最多48	最多48	2	1	1
ICS-G7752A-4XG-HV-HV	最多48	最多48	4	1	1
ICS-G7848A/G7850A/G7852A系列三层交换机					
ICS-G7848A-HV-HV	最多48	最多48	-	1	1
ICS-G7850A-2XG-HV-HV	最多48	最多48	2	1	1
ICS-G7852A-4XG-HV-HV	最多48	最多48	4	1	1

注: The ICS-G7748A/G7750A/G7752A/G7848A/G7850A/G7852A 系列支持10GbE SFP+和100、1000BaseSFP插槽, 详情请查阅Moxa官网。

可选附件 (可单独购买)

- MXview:** Moxa工业网络管理软件, 带50, 100, 250, 500, 1000或2000个节点
- EDS-SNMP OPC Server Pro:** OPC server软件, 能与所有SNMP设备一起工作
- ABC-02-USB:** 配置备份和恢复工具, 用于网管型以太网交换机, 0~60 °C工作温度
- 电源线:** 见附件A了解详细

包装清单

- ICS-G7748A/G7750A/G7752A/G7848A/G7850A/G7852A switch
- 12个接口盖片
- USB电缆 (类型A针至类型B针)
- 未使用端口的保护盖
- 2个机架挂耳
- 内建2个电源模块
- 说明文档和软件CD
- 硬件安装指南 (打印版)
- 保修卡