

PT-7710系列

IEC 61850-3/EN 50155 8+2G口千兆模块化网管型机架式以太网交换机



- > 支持IEC 61850-3, IEEE1613 (变电站) 和EN 50155/EN 50121-4 (轨道交通) 标准
- > VLAN Unaware: 支持特定IED收到的优先级数据帧
- > 最多12个M12接口
- > 支持Turbo Ring, Turbo Chain (自愈时间 < 20 ms @ 250台交换机), RSTP/STP和MSTP网络冗余
- > 通用24/48 VDC或110/220 VDC/VAC隔离式冗余电源输入
- > 工作温度-40 ~ 85 °C



简介

PowerTrans PT-7710满足变电站自动化系统 (IEC 61850-3, IEEE 1613) 和铁路应用 (EN50155/EN50121-4) 的需求。PT-7710可组建高性能的千兆和快速以太网骨干网络、冗余环网, 它具备12/24/48 VDC或110/220 VDC/VAC双冗余电源输

入的功能, 在提高网络通信稳定性的同时还可以节省布线。PT-7710模块化的设计为用户提供更加轻松的组网方式, 2个千兆端口和10个以太网口让您在组建网络时更加灵活。

优势和特点

- 命令行界面 (CLI), 用于快速配置的主要管理功能
- IPv6 Ready认证 (IPv6标志委员会认证)
- 软件基于IEEE 1588 PTP V2 (精密时间协议), 支持精确的网络时间同步
- VLAN Unaware: 支持特定IED收到的优先级数据帧
- 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
- 支持Turbo Ring, Turbo Chain, RSTP/STP和MSTP网络冗余
- IGMP Snooping和GMRP过滤多播封包
- 采用IEEE 802.3ad, LACP优化网络带宽
- 支持带宽管理, 确保网络稳定性
- 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
- 采用RMON提升网络监测和预测能力
- 自动恢复连接设备的IP地址
- 换线快速恢复
- 可通过网页浏览器, Telnet/Serial console, CLI, Windows utility和ABC-01自动备份配置器进行配置

网络安全特性

- 用户密码多层安全保护, 防止未经授权进行配置
- SSH/HTTPS用于密码和数据加密
- 基于802.1x口网络访问控制将交换机端口锁定, 只有授权客户能访问该端口
- 关闭一个或多个端口阻止网络流量
- 802.1Q VLAN允许您在被选定的交换机端口间进行流量传输的逻辑分配
- 安全交换机端口, 只有特定的设备和/或MAC地址能够访问该端口
- Radius/TACACS+允许您从中控室管理密码
- SNMPv3提供加密授权和访问安全

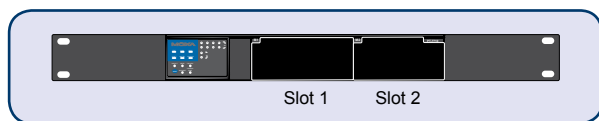
规格

技术参数

标准:

- IEEE 802.3适用于10BaseT
- IEEE 802.3u适用于100BaseT(X) and 100Base FX
- IEEE 802.3ab适用于1000BaseT(X)
- IEEE 802.3z适用于1000BaseX
- IEEE 802.3x适用于流控
- IEEE 802.1D-2004适用于Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1w适用于Rapid STP

模块化机架式以太网交换机系统, PT-7710



- IEEE 802.1s适用于Multiple Spanning Tree Protocol
- 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, SNMP, SMTP, RARP, RMON, HTTP, HTTPS, Telnet, Syslog, DHCP Option 66/67/82, SSH, LLDP, IEEE 1588 PTP V2, EtherNet/IP, Modbus/TCP, SNMP Inform, NTP Server/Client
MIB: MIB-II, Ethernet-like MIB, P-BRIDGE MIB, Q-BRIDGE MIB, Bridge MIB, RSTP MIB, RMON MIB Group 1, 2, 3, 9

流量控制: IEEE 802.3x流控, 背压式流控

交换属性

优先级队列: 4
VLAN最大可用数量: 64
VLAN ID范围: VID1 ~ 4094
IGMP组: 256

接口

快速以太网: 插槽1, 2和3, 可安装具备10/100BaseT(X) (TP/M12界面), 100BaseFX (SC/ST/MTRJ接口)或100BaseSFP类型的2/4/6/7/8口PM-7200快速以太网模块

千兆以太网: 插槽2, 可安装具备10/100/1000BaseT(X)或1000BaseSFP类型的2口PM-7200千兆以太网模块

控制台端口: RS-232 (RJ45)

系统LED指示灯: STAT, PWR1, PWR2, FAULT, MSTR/HEAD, CPLR/TAIL

模块LED指示灯: LNK/ACT, FDX/HDX, RING/CHAIN PORT, COUPLER PORT, SPEED

报警输出: 1路继电器输出, 容量3 A @ 30 VDC或3 A @ 240 VAC

电源需求

输入电压:
 • 24/48 VDC (9 to 60 V)

• 110/220 VDC/VAC (88 ~ 300 VDC, 85 ~ 264 VAC)

注: 符合12/24/48/110 VDC EN 50155标准
输入电流: (所有接口配备成光纤接口)

- Max. 0.81 A @ 24 VDC
- Max. 0.42 A @ 48 VDC
- Max. 0.17/0.10 A @ 110/220 VDC
- Max. 0.20/0.12 A @ 110/220 VAC

过流保护: 提供

连接方式: 10针接线端子

反接保护: 提供

机械特性

外壳: IP30防护等级

尺寸: 266.5 x 44 x 195 mm (10.5 x 1.7 x 7.7 in)

重量: 2200 g

安装方式: 19英寸机架式安装, wall mounting (可选附件)

工作环境

工作温度: -40 ~ 85 °C (-40 ~ 185 °F); -40 °C冷启动最小电压100 VAC

储存温度: -40 ~ 85 °C (-40 ~ 185 °F)

相对湿度: 5 ~ 95% RH (无凝露)

安规认证

Safety: UL 60950-1, CSA C22.2 No. 60950-1, EN 60950-1

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

Power Automation: IEC 61850-3, IEEE 1613

Traffic Control: NEMA TS2

Rail Traffic: EN 50155, EN 50121-4

注: 请登陆Moxa网站, 获取最新认证信息。

保修

保修期: 5年

2

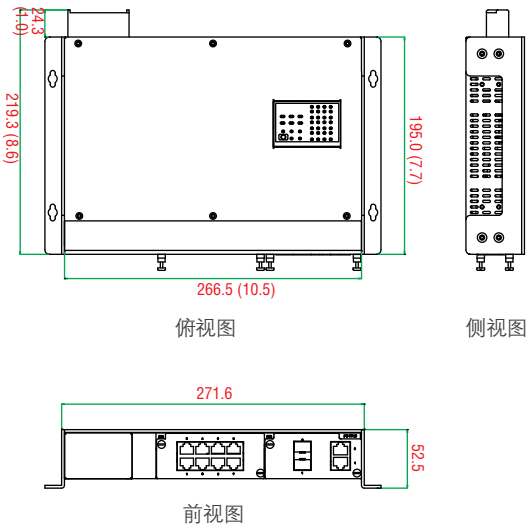
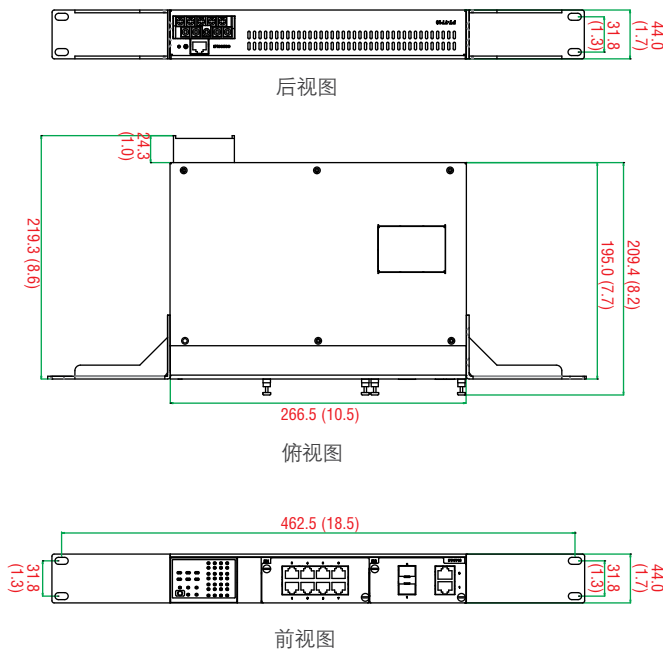
行业专用以太网交换机 > PT-7710系列

尺寸

单位: mm (英寸)

机架式

壁挂式



订购信息

第一步: 选择以太网交换机系统

第二步: 选择接口模块

PT-7710和电源模块



PM-7200模块
(千兆或快速以太网)

备注: PT-7710以太网交换机系统并不包含接口模块, 请参考2-44页选择PM-7200系列接口模块。

PT-7710模块化机架式以太网交换机系统

PT-7710 4个模块化网管型机架式以太网交换机系统, 配备1个快速以太网模块插槽和1个千兆以太网模块插槽, 最高可配置8+2G个端口, 工作温度-40 ~ 85°C

可选型号		电源需求	
机架式安装, 前面板出线, 前面板显示	壁挂式安装, 后面板出线, 前面板显示	LV: 12/24/48 VDC (9 ~ 60 V) (双电源输入)	HV: 88 ~ 300 VDC和85 ~ 264 VAC, 隔离
PT-7710-F-LV	PT-7710-D-LV	1	-
PT-7710-F-HV	PT-7710-D-HV	-	1

注: PT-7710以太网交换机系统提供1个千兆以太网接口模块插槽和1个快速以太网接口模块插槽。请参照2-44页选择PM-7200系列千兆以太网和快速以太网接口模块来满足您应用的需要。



适用PT-7710的千兆/百兆以太网模块

	接口模块																																
	PM-7200-4GTXSFP	PM-7200-2GTXSFP	PM-7200-1MSC	PM-7200-1MST	PM-7200-2MSC	PM-7200-2MST	PM-7200-1SSC	PM-7200-2SSC	PM-7200-8TX	PM-7200-2MSC4TX	PM-7200-2MST4TX	PM-7200-2SSC4TX	PM-7200-4MSC2TX	PM-7200-4MST2TX	PM-7200-4SSC2TX	PM-7200-6MSC	PM-7200-6MST	PM-7200-6SSC	PM-7200-1LSC6TX	PM-7200-1MST6TX	PM-7200-1SSC6TX	PM-7200-1MSC6TX	PM-7200-8PoE	PM-7200-8SFP	PM-7200-4M12	PM-7200-2MTRJ	PM-7200-8MTRJ	PM-7200-4MST-FL	PM-7200-4TX-PTP	PM-7200-4MST-PTP	PM-7200-4MSC-PTP	PM-7200-1BNC2MST-PTP	
插槽1	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-
插槽2	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

可选附件 (须单独购买)

MXview: Moxa工业网络管理软件, 可支持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-01系列: 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

包装清单

- PT-7710系列交换机
- RJ45到DB9控制口线缆
- 未使用端口的保护盖
- 2个机架挂耳
- 说明文档和软件CD
- 硬件安装指南
- 保修卡