

PT-7528系列

Preliminary

IEC 61850-3 28口模块化网管型机架式以太网交换机



- > 支持IEC 61850-3, IEEE1613 (变电站) 标准
- > 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
- > VLAN Unaware: 支持特定IED收到的优先级数据帧
- > 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-7528是满足变电站自动化系统 (IEC 61850-3, IEEE 1613) 的一款高性能交换机。PT-7528可组建高性能的快速以太网骨干网络、冗余环网, 它具备24/48 VDC或110/220 VDC/VAC双隔离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-7528模块化的设计

为用户提供更加轻松的组网方式, 4个光纤端口和24个固定的10/100BaseT(X)的RJ45网口让您在组建网络时更加灵活。PT-7528还可以选择前/后出线的方式, 非常适合您的各种应用。

优势和特点

- 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 (自愈时间 < 20 ms @ 250台交换机), RSTP/STP和MSTP网络冗余
- IGMP Snooping和GMRP过滤多播封包
- 支持先进的VLAN Q-in-Q标记功能
- 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)和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适用于Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1w适用于Rapid Spanning Tree Protocol

机架式以太网交换机系统 PT-7528



- 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

光口: 插槽1可安装1/2或4口100BaseFX PM-7500光纤模块

快速以太网: 24个固定的10/100BaseT(X)的RJ45网口

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 VDC (18 ~ 36 V)

- 48 VDC (36 ~ 72 V)

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

输入电流: (所有接口配备成光纤接口)

- Max. 2.58 A @ 24 VDC

- Max. 1.21 A @ 48 VDC

- Max. 0.64/0.33 A @ 110/220 VDC

- Max. 0.53/0.28 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: 440 x 44 x 325 mm (17.32 x 1.73 x 12.80 in)

重量: 5900 g

安装方式: 19英寸机架式安装

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

保修

保修期: 5年

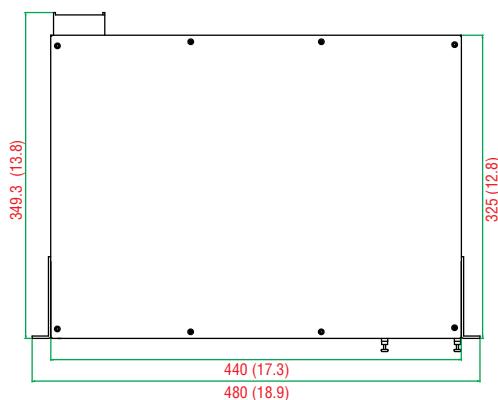
尺寸

单位: mm (英寸)

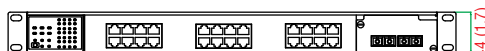
后视图



俯视图



前视图



侧视图



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-7528和电源模块



PM-7500模块
(快速以太网)

注: PT-7528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-7500系列接口模块。

PT-7528模块化机架式以太网交换机系统

PT-7528机架式18个模块化网管型机架式以太网交换机系统, 配备1个用于安装PM-7500光纤模块的插槽和24个固定的10/100BaseT(X) RJ45网口的插槽, 最高可配置28个端口, 工作温度-40 ~ 85 °C

| 可选型号 | | 电源需求 | | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 前面板出线 前面板显示 | 后面板出线 前面板显示 | 隔离电源需求 1 | | | 隔离电源需求 2 | | |
| | | 24 VDC (18 ~ 36 V) | 48 VDC (36 ~ 72 V) | HV: 88 ~ 300 VDC 和85 ~ 264 VAC | 24 VDC (18 ~ 36 V) | 48 VDC (36 ~ 72 V) | HV: 88 ~ 300 VDC 和85 ~ 264 VAC |
| PT-7528-F-24 | PT-7528-R-24 | 1 | - | - | - | - | - |
| PT-7528-F-24-24 | PT-7528-R-24-24 | 1 | - | - | 1 | - | - |
| PT-7528-F-24-48 | PT-7528-R-24-48 | 1 | - | - | - | 1 | - |
| PT-7528-F-24-HV | PT-7528-R-24-HV | 1 | - | - | - | - | 1 |
| PT-7528-F-48 | PT-7528-R-48 | - | 1 | - | - | - | - |
| PT-7528-F-48-48 | PT-7528-R-48-48 | - | 1 | - | - | 1 | - |
| PT-7528-F-48-HV | PT-7528-R-48-HV | - | 1 | - | - | - | 1 |
| PT-7528-F-HV | PT-7528-R-HV | - | - | 1 | - | - | - |
| PT-7528-F-HV-HV | PT-7528-R-HV-HV | - | - | 1 | - | - | 1 |

备注: PT-7528以太网交换机系统提供1个可选光纤接口模块插槽。请参照2-44页选择PM-7500光纤接口模块来满足您应用的需要。

PT-7528-F系列
(前出线、前面板显示)



PT-7528-R系列
(后面板出线、前面板显示)



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-7528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