

IES205G-P(12/48VDC) 非网管型工业以太网交换机 说明书

深圳市三旺通信技术有限公司

地址：深圳市南山区西丽百旺信高新工业园一区3栋

网址：www.3onedata.com.cn

电话：+86 0755-26702688

传真：+86 0755-26703485

【产品概述】

IES205G-P(12/48VDC)交换机是一款高性能、高性价比的非网管型千兆工业以太网交换机。IES205G-P(12/48VDC)交换机提供5个10Base-T/100BaseTX/1000BaseTX。该产品采用无风扇、低功耗、工业级设计，所有器件均选用工业级的器件，实现了较高的可靠性，能够适应恶劣的工业环境，-40~75℃工作温度范围，能够满足各种工业现场的要求，提供经济的解决方案。

【包装清单】

初次使用该交换机时，请首先检查包装是否完整，随机的附件是否齐全。

- 三旺以太网交换机一台
- 说明书
- 使用光盘
- 合格证
- 保修卡

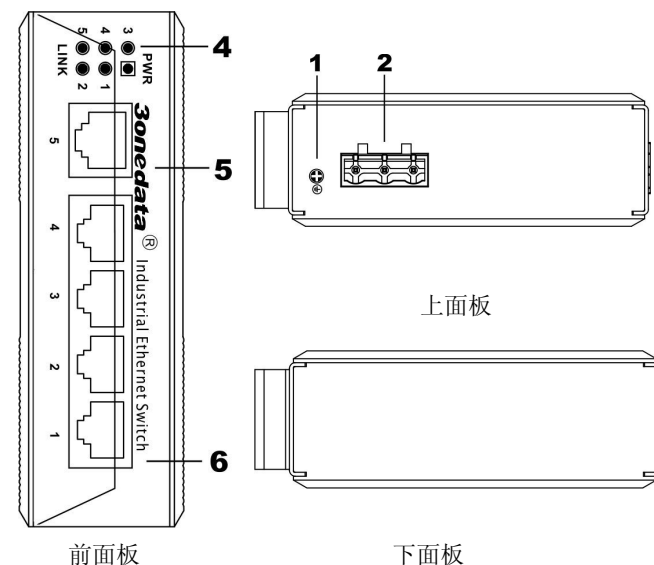
如果您发现设备在运输过程中被损坏或丢失了任何部件，请通知本公司或本公司的经销商，我们会尽快给您妥善解决。

【性能特点】

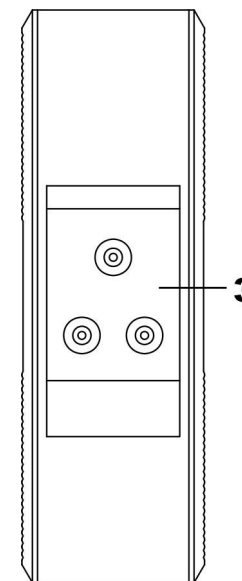
- 支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE 802.3x
- 支持 5 个 10Base-T/100BaseTX/1000BaseTX
- 支持 MAC 地址自动学习、自动老化
- 支持 1 路 12~48VDC 三位端子的电源输入，防反接功能
- 工作温度范围-40~75℃，存储温度范围-40~85℃
- 导轨式安装
- 无风扇设计
- IP40 防护，波纹式高强度金属外壳等

【面板设计】

IES205G-P(12/48VDC)

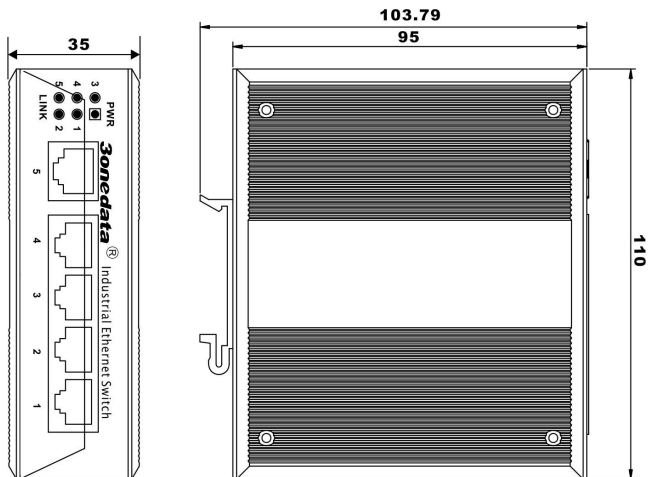


- 1、接地螺丝
- 2、PWR 电源输入
- 3、DIN-Rail 卡座
- 4、设备状态指示灯
- 5、公司名称、产品系列说明
- 6、10Base-T /100Base-TX /1000Base-TX 电口

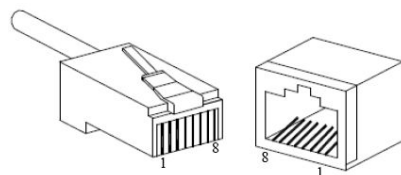


【外形尺寸】

单位 (mm)

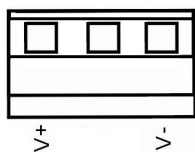


蔽双绞线 (UTP) 或屏蔽双绞线 (STP), 连接距离不超过 100m。100Mbps 连接采用 100Ω 的超 5 类、6 类线, 100Mbps 连接采用 120Ω 的 5 类线, 而 10Mbps 连接采用的是 120Ω 的 3、4、5 类线。

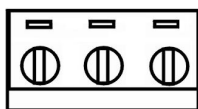


RJ45 端口支持 MDI/MDI-X 自适应, 在直通线 (MDI) 中, 管脚 1、2、3、4、5、6、7、8 对应连接; 在交叉线 (MDI-X) 中, 管脚 1→3、2→6、3→1、6→2、4→7、5→8、7→4、8→5。MDI/MDI-X 应用中的 1000 Base-TX 引脚定义如表所示。

【电源输入】



顶视图



正视图

IES205G-P(12/48VDC)交换机上面板提供 3 位电源输入接线端子, 直流输入; 电压输入范围为 12~48VDC (端子定义为: V-、V+)。该电源具有无极性、防反接功能, 反接后设备仍可正常工作。

重要提示:

- 1、上电操作: 先将电源线按上图所示定义接入到设备的电源接线端子, 再上电;
- 2、断电操作: 先拔掉电源插头, 再拆下电源线, 请注意以上操作顺序。

【通信接口】

10/100/1000Base-TX 以太网接口

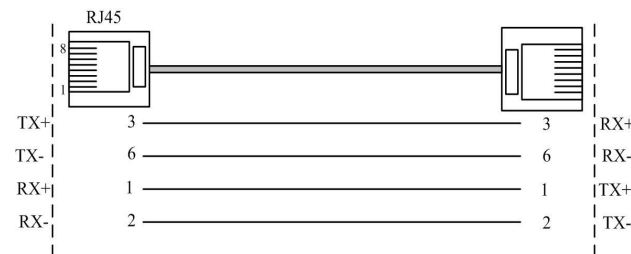
10/100/1000Base-TX 以太网接口位于设备的前面板, 接口类型为 RJ45。RJ45 端口的引脚分布如图定义, 连接采用非屏



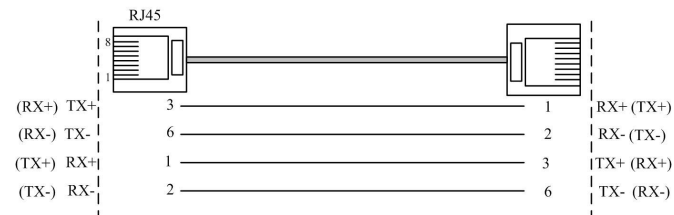
引脚号	MDI 信号	MDI-X 信号
1	TX-D1+/TX+	RX-D1+/RX+
2	TX_D1-/TX-	RX_D1-/RX-
3	RX_D2+/RX+	TX_D2+/TX+
4	BI_D3+	BI_D3+
5	BI_D3-	BI_D3-
6	RX_D2-/RX-	TX_D2/TX--
7	BI_D4+	BI_D4+
8	BI_D4-	BI_D4-

注: “TX±”为发送数据±, “RX±”为接收数据±, “—”为未用。

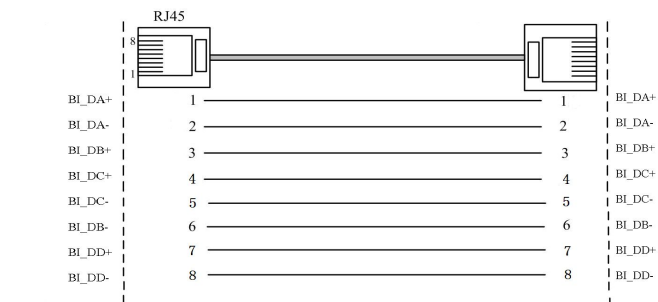
百兆接口 MDI (直通线):



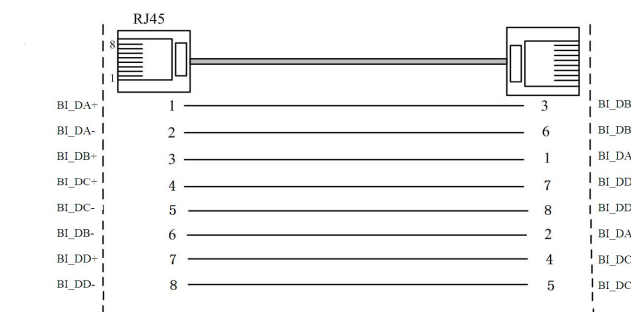
百兆接口 MDI-X (交叉线):



千兆接口 MDI (直通线):



千兆接口 MDI-X (交叉线):



MDI/MDI-X 自适应功能方便用户使用 IES205G-P(12/48VDC) 交换机的 10/100/1000Base-TX 以太网接口无需考虑以太网线缆的类型,可直接通过交叉线或直通线实现 IES205G-P(12/48VDC) 交换机与设备间的连接。

【LED 指示灯】

IES205G-P(12/48VDC) 交换机前面板的 LED 指示灯监视工作状态,全面的简化故障的解决,各指示灯的详细状态如下表所示(交流电源输入设备无电源指示灯):

系统状态 LED		
LED	指示	状态说明
PWR	亮	电源 PWR 连接运行正常
	灭	电源 PWR 未连接或运行不正常
Link/ACT(1~5)	亮	端口已建立有效的网络连接
	闪烁	端口处于网络通信状态
	灭	端口未建立有效的网络连接

【设备安装】

安装之前要确认设备的运行环境:电源电压、安装空间、安装方式等。请仔细确认如下安装要求:

- 检查是否有安装所需的电缆和接头
- 根据合理配置要求,检查线缆是否到位(不大于 100m)
- 产品不提供安装组件,用户需准备所选安装类型的组件:螺丝、螺母和工具等,确保可靠安装
- 电源要求: 12~48VDC
- 环境要求: 工作温度-40℃~75℃
存储温度-40℃~85℃
相对湿度为 5%~95% (无凝露)

线缆布放

线缆的布放要符合如下条件:

- 电缆布放前须核对所有电缆的规格、型号和数量是否和要求相符。

- 电缆布放前需检查线缆是否有破损,是否有出厂记录和质量保证等证明其质量的凭证。
- 所需布放线缆的规格、数量、走向、布放位置等均符合施工要求,布放长度应根据实际位置而定。
- 所布线缆中间不得有断线或中间有接头。
- 线缆在走道内应顺直排放整齐,拐弯均匀、圆滑、平直。
- 线缆在槽道中,应顺直,不得越出槽道,以免档住其它进出线孔,在线缆出槽道部位或线缆拐弯处应予绑扎、固定。
- 用户电缆与电源线分开布放。电缆、电源线、地线同槽布放时,不能交迭、混放。线缆过长时,必须将线缆规则地盘放在走线架中间,不能压在其它线缆上。
- 线缆两端应有相应标识,标识内容要简洁明了,以便维护。

【规格】

技术

标准: IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x、

流控: IEEE802.3x流控、背压流控

交换属性

百兆转发速度: 148810pps

千兆转发速度: 1488100pps

百兆最大过滤速度: 148810pps

千兆最大过滤速度1488100pps

传输方式: 存储转发

系统交换带宽: 12G

MAC地址表: 2K

缓存: 1M

接口

网口: 10Base-T/100Base-TX/1000Base-TX, 流量控制, 全/半双工,自适应工作模式, MDI/MDI-X 自适应, RJ45 接口

传输距离:

双绞线: 100M (标准CAT5/CAT5e线缆)

指示灯:

接口指示灯: Link(1~5)

电源指示灯: PWR

电源:

输入电压: 12~48VDC

输入方式: 插拔式 3 位接线端子, 间距为 7.62mm

支持内置过流保护

支持电源输入无极性、防反接保护

功耗:

空载功率: 0.65W@24VDC

满载功率: 3.79W@24VDC

工作环境:

工作温度: -40~75℃

存储温度: -40~85℃

相对湿度: 5%~95% (无凝露)

机械结构:

外壳: IP40防护等级, 波纹式高强度金属外壳

安装方式: 导轨式

尺寸(长×宽×高): 110mm×95mm×35mm

重量: 387g

通过认证

安全: 通过 CE、FCC、RoHS, UL508(认证中)

EMI: FCC Part 15, CISPR (EN55022) class A

EMS: EN61000-4-2 (ESD), Level 2

冲击: IEC 60068-2-27

自由落体: IEC 60068-2-32

震动: IEC 60068-2-6

保修: 5 年

产品最新认证动态请查询 3onedata 网站