

# IES206-2GS

## 非网管工业以太网交换机

### 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](http://www.3onedata.com.cn)

电话：+86 0755-26702688

传真：+86 0755-26703485

#### 【产品概述】

IES206-2GS 交换机是一款工业级、非网管型以太网交换机，其中 IES206-2GS 支持 4 个 10Base-T/100Base-TX 电口和 2 个 1000Base-SFP 光口。产品采用无风扇、低功耗设计、IP40 等级防护、波纹式高强度金属外壳，工作性能更加稳定。产品符合 FCC、CE 标准，符合工业 4 级设计要求。导轨安装特性和-25~70℃工作温度范围，满足各种工业现场的需求，能为您的以太网设备连接提供可靠的、快捷的解决方案。

#### 【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。

- 工业以太网交换机 IES206-2GS 一台(配接线端子)
- 说明书一本
- DIN 卡轨式安装配件

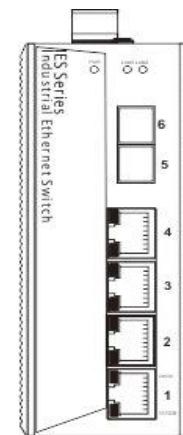
设备内置精密器件，请注意轻拿轻放，避免剧烈振动，以免影响设备性能。如果您发现设备在运输过程中被损坏或丢失了任何部件，请通知本公司或本公司的经销商，我们会尽快给您妥善解决。

#### 【性能特点】

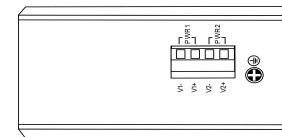
- 支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x、IEEE802.3z
- 支持 MDI/MDI-X 自动连接
- 支持存储转发交换方式
- 支持广播风暴抑制
- 12~48VDC 双电源，弹性输入
- -25~70℃操作温度范围
- 工业级标准设计，IP40 等级防护，波纹式高强度外壳

#### 【面板设计】

IES206-2GS



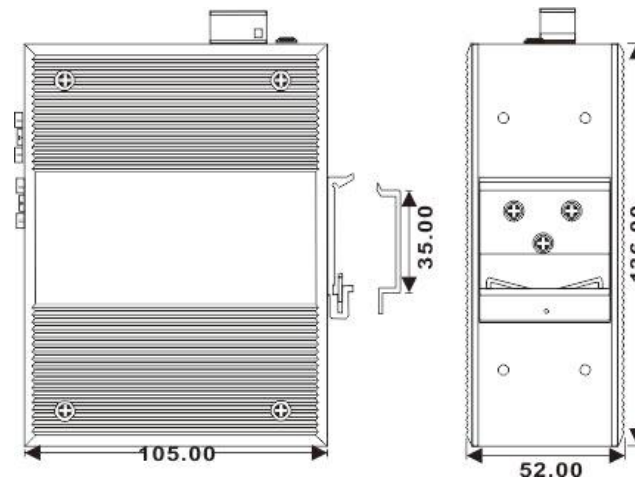
前面板



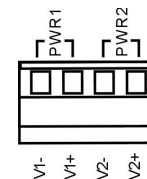
上面板和下面板

#### 【外形尺寸】

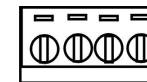
单位(mm)



#### 【电源输入】



顶视图



正视图

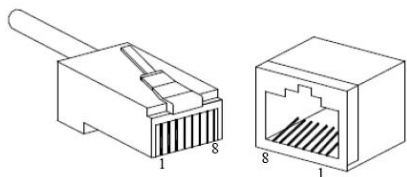
该交换机下面板提供 4 位工业接线端子 (V1-、V1+、V2-、V2+), 其中 V-、V+为 12VDC~48VDC 电源输入。

### 【通信接口】

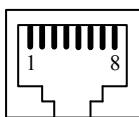
该工业以太网交换机提供 4 个 10/100Base-T(X)以太网接口 (RJ45)和 2 个 1000Base-SFP 光纤接口。

#### 10/100Base-T(X)以太网接口

10/100Base-T(X)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, 连接采用非屏蔽双绞线 (UTP) 或屏蔽双绞线 (STP), 连接距离不超过 100 米。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。



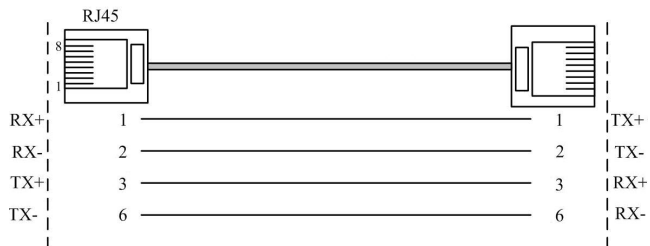
RJ45 端口支持自动 MDI/MDI-X 操作, 可以使用直通线连接 PC 或服务器, 或连接其它交换机或集线器。在直通线 (MDI) 中, 管脚 1、2、3、6 对应连接; 对于交换机或集线器的 MDI-X 端口, 采用的是交叉线: 1→3、2→6、3→1、6→2。MDI/MDI-X 应用中的 10Base-T/100Base-TX 引脚定义如表所示。



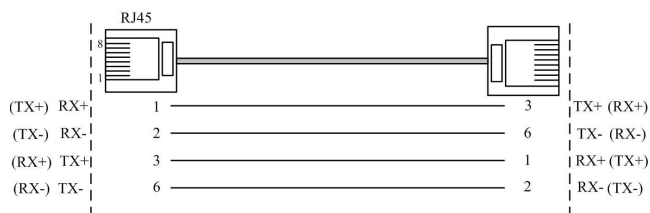
引脚号	MDI 信号	MDI-X 信号
1	TX+	RX+
2	TX-	RX-
3	RX+	TX+
6	RX-	TX-
4、5、7、8	—	—

注: “TX±”为发送数据±, “RX±”为接收数据±, “—”为未用。

MDI(直通线):



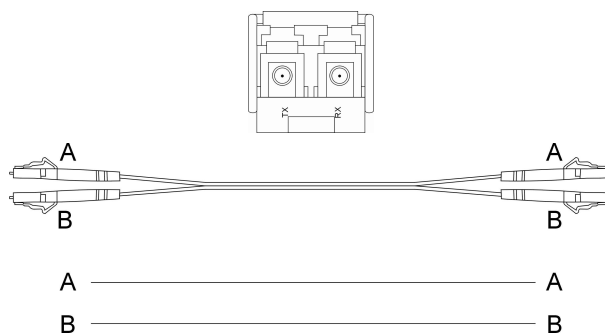
MDI-X(交叉线):



#### 1000Base-SFP 光口(mini-GBIC)

该交换机的 1000Base-SFP 光纤接口采用的千兆 mini-GBIC 光纤传输, 可根据不同的传输距离选择不同类型的光纤传输。光纤接口需成对使用, TX 口为光发端, 连接另一个远程交换机光接口的的光收端 RX; RX 口为光收端, 连接同一个远程交换机同一个光口的的光发端。光纤接口支持掉线指示, 可以有效提高网络运行的可靠性。

建议: 为所用光纤的两端标上标签(如下图所示: A-A、B-B, 另也可标: A1-A2、B1-B2), 以便使用。



#### 【LED 指示灯】

该交换机的前面板 LED 指示灯能显示系统运行和端口的工作状态, 便于发现并解决故障, 其指示的具体意义如表所示。

系统状态 LED		
LED	指示	状态说明
PWR (绿灯)	亮	电源 PWR 连接运行正常
	灭	电源 PWR 未连接或运行不正常
	灭	工作不正常
Link (绿灯)	亮	光口链接成功
	灭	光口没链接
	闪烁	光口有数据传输
每个 RJ45 端口具有两个 LED 指示灯		
10M/100M (绿灯)	亮	100M 工作模(100Base-TX)
	灭	10M 工作模式(10Base-T)
Link/ACT (绿灯)	亮	端口已建立有效的网络连接
	闪烁	端口处于网络运行状态
	灭	端口未建立有效的网络连接

#### 【设备安装】

安装之前, 要首先确认有合适的工作环境, 包括电源要求、充分的空间、是否接近其它要连接的设备及其它设备是否到位。请确认如下安装要求:

- 避免阳光直射, 远离发热源或有强烈电磁干扰区域
- 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: 24V 直流电源供电(12~48VDC)
- 环境要求: 工作温度为 -25~70℃  
相对湿度为 5%~95%

#### DIN 卡轨式安装

采用 35mm 标准 DIN 卡轨式安装, 在大多数工业应用上非常方便, 其安装步骤如下:

- 检查是否具备 DIN-rail 导轨安装工具配件(本产品已提

供安装配件)

- 检查 DIN 导轨是否固定结实，是否有安装本产品的合适位置。
- 将产品配件的 DIN 卡轨连接座下部卡入 DIN 轨内(下部带弹簧支撑)，然后将连接座的上部卡入 DIN 卡轨(下部卡入少许，稍微用力保持设备平衡卡入上部)。
- 将 DIN 轨卡入 DIN 轨连接座后，检查并确认产品可靠地安装到 DIN 轨上。

## 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、路由走向、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，以免挡住其它进出线孔，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，必须将线缆规整地盘放在走线架中间，不能压在其它线缆上。
- 尾纤布放时，要防止光缆打结并应尽量减少转弯，且转弯半径不能太小(转弯过小会导致链路严重损耗)。绑扎应松紧适度，不得过紧。在走线架上布放时，应和其它线缆分开放置。
- 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、IEEE802.3z

流量控制：IEEE802.3x 流控、Back Pressure

**接口：**

千兆 SFP 口：1000Base-X，LC 接口

百兆电口：10Base-T/100Base-TX，RJ45，自动流速控制，全/半双工模式和 MDI/MDI-X 自动侦测

**交换属性：**

传输方式：存储转发

背板带宽：7.6G

缓存大小：1Mbits

MAC地址表：8K

**指示灯：**

接口指示灯：Link/ACT、Link5、Link6

速率指示灯：10/100M

电源指示灯：PWR

**传输距离：**

双绞线：100M(标准 CAT5/CAT5e 线缆)

光纤：多模850nm/2Km

多模1310nm/2Km/5Km

单模1310nm/20/40/60Km

单模1550nm/80/100/120Km

**电源：**

输入电压：24VDC(12~48VDC)

输入电流：0.25A@24VDC

接入端子：4 芯 7.62mm 间距接线端子

空载功率：5.9W@24VDC

满载功率：7.3W@24VDC

支持冗余保护

支持反接保护

支持过流保护

**工作环境：**

工作温度：-25~70℃(宽温T型号：-40~75℃)

存储温度：-40~85℃

相对湿度：5%~95%(无凝露)

**机械特性：**

外壳：IP40防护等级，波纹式高强度金属外壳

安装：DIN 卡轨式

重量：900g

尺寸(W×H×D)：136mm×52mm×105mm

**行业标准：**

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

EMS：EN61000-4-2 (ESD)，Level 4

EN61000-4-3 (RS)，Level 3

EN61000-4-4 (EFT)，Level 4

EN61000-4-5 (Surge)，Level 4

EN61000-4-6 (CS)，Level 3

EN61000-4-8，Level 5

冲击：IEC 60068-2-27

自由落体：IEC 60068-2-32

震动：IEC 60068-2-6

**质保：**

保质期：5 年

**认证：**

CE、FCC、RoHS、UL508(认证中)

产品最新认证动态请查询 3onedata 网站