

IMC101B

工业级光纤收发器

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】

IMC101B 是一款工业级光纤收发器，支持 1 路 10Base-T/100Base-TX 电口和 1 路 100Base-FX 光口。LED 灯系统状态显示可以帮助系统维护者监控网络的连接状态。产品符合 FCC、CE 标准。-40~75℃的工作温度范围能够适应恶劣的工作环境。导轨安装特性，满足工业现场的需求，能为用户的以太网设备连接提供可靠的、快捷的解决方案。

【包装清单】

初次使用该产品时，请首先检查包装是否完整，随机的附件是否齐全。

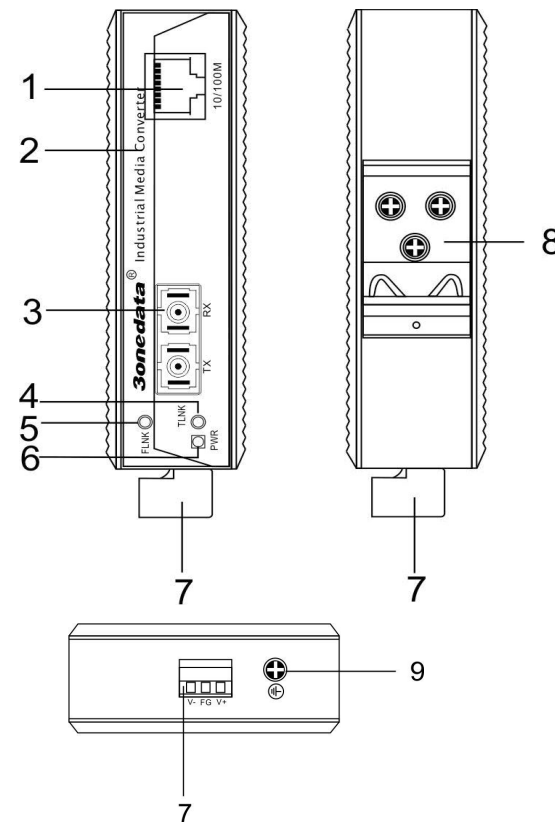
- 三旺工业级光纤收发器 IMC101B 一台
- 说明书一本
- 保修卡一张

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 1 路 10Base-T/100Base-TX 电口和 1 路 100Base-FX 光口
- 支持 IEEE802.3/802.3u/802.3x 存储转发方式
- 支持 10/100M，全/半双工，MDI/MDI-X 自适应功能
- DC12~48V 宽温电源输入，支持防反接功能
- IP30 等级防护，波纹式高强度金属外壳，DIN 卡轨式安装

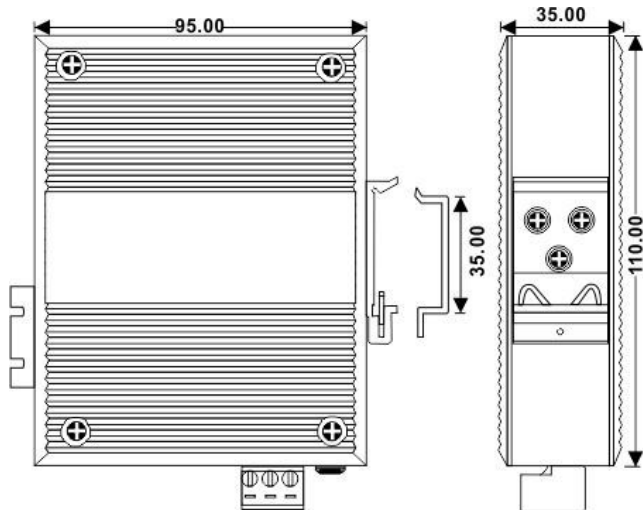
【面板设计】



- 1、10Base-T /100Base-TX 电口
- 2、公司名称、产品系列标识
- 3、100Base-FX 光口
- 4、电口连接状态指示灯
- 5、光口连接状态指示灯
- 6、电源 (PWR) 指示灯
- 7、PWR 电源输入
- 8、DIN-Rail 卡座
- 9、接地螺丝 (保护地)

【外形尺寸】

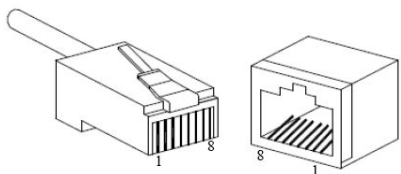
单位 (mm)



【通信接口】

10Base-T/100Base-TX 以太网接口

10Base-T/100Base-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 120Ω 的 5 类线，而 10Mbps 连接采用的是 120Ω 的 3、4、5 类线。

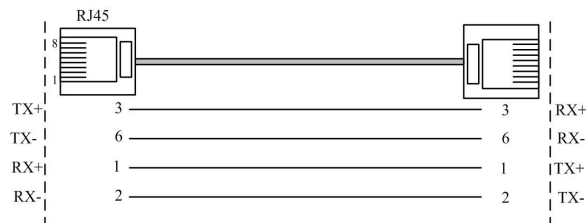


RJ45 端口支持 MDI/MDI-X 自适应，可以使用直通线连接 PC 或服务器，连接其它交换机或集线器。在直通线（MDI）中，管脚 1、2、3、6 对应连接；对于交换机或集线器的 MDI-X 端口，采用的是交叉线：1→3、2→6、3→1、6→2。MDI/MDI-X 应用中的 10Base-T/100Base-TX 引脚定义如表所示。

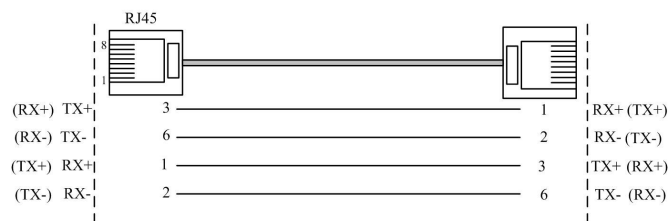
引脚号	MDI 信号	MDI-X 信号
1	TX+	RX+
2	TX-	RX-
3	RX+	TX+
6	RX-	TX-
4、5、7、8	—	—

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）：

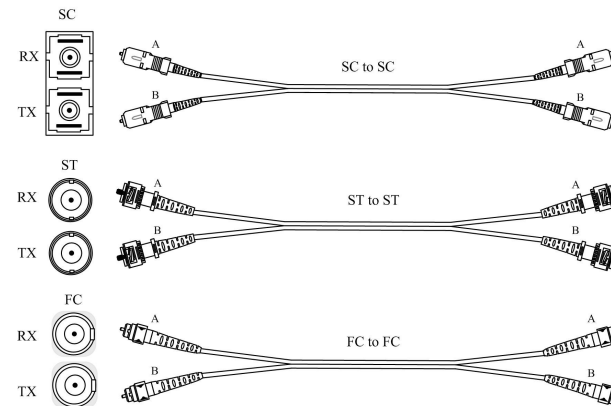


MDI/MDI-X 自适应功能方便用户使用 IMC101B 的 10/100BaseT(X)以太网接口无需考虑以太网线缆的类型，可直接通过交叉线或直通线实现 IMC101B 光纤收发器与设备间的连接。

100Base-FX 光口

100Base-FX 光口为全双工的单模或多模 SC/SF/FC 可选接口。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】

IMC101B 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：

系统状态 LED		
LED	指示	状态说明
PWR (绿灯)	亮	电源连接运行正常
	灭	电源未连接或运行不正常
TLINK (绿灯)	亮	电口连接正常
	闪烁	电口处于网络活动状态
FLINK (绿灯)	灭	电口无连接
	亮	光口连接正常
	闪烁	光口处于网络活动状态
	灭	光口无连接

【规格】

技术：

标准：IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x

流量控制：IEEE802.3x 流控、背压流控

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

百兆光口：100Base-FX 口（SC/SF/FC 接口可选）

交换属性：

百兆转发速率：148810pps

传输方式：存储转发

系统交换带宽：400M

缓存大小：64Kbits

MAC 地址表：2K

指示灯：

接口指示灯：TLINK、FLINK

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）

接入端子：3 芯 7.62mm 间距接线端子

空载功率：1.2W@24VDC

满载功率：1.368W@24VDC

支持反接保护

工作环境：

工作温度：-40~75℃

存储温度：-40~85℃

湿度：5%~95%（无凝露）

机械特性：

外壳：IP30 防护等级，波纹式高强度金属外壳

安装：DIN 卡轨式安装

重量：340g

尺寸（D×W×H）：95 mm×35mm×110mm

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(PFM)，Level 5

冲击：IEC 60068-2-27

自由跌落：IEC60068-2-23

震动：IES 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