

## IEM7110-2G-4D-2C

## 8+2G 千兆网管型集成 4 路串口服务器及 2 路 CAN 服务器的多业务接入型冗余嵌入式工业级以太网交换机核心模块

### 主要特性

#### 交换机功能:

- ◎支持 8 路百兆接口和 2 路千兆接口，接口类型可任意选择
- ◎支持 SW-Ring 环网冗余专利技术，网络故障自愈时间<20ms
- ◎支持端口带宽限制、广播风暴抑制、端口流量控制
- ◎支持 IEEE802.1Q VLAN 和端口 VLAN 设置，有效控制
- ◎支持 IEEE802.1p、QOS 功能、RSTP
- ◎支持静态组播过滤、端口聚合、端口镜像等功能
- ◎支持 IGMP 侦听、SNMP 功能
- ◎支持端口链路及环网故障/异常本地和远端告警指示

#### 串口服务器功能:

- ◎支持 4 路串口服务器
- ◎支持 RS-232/RS-422/RS-485 三种串口形式
- ◎支持串口 300bps-115.2Kbps 线速无阻塞通信
- ◎支持跨路由通信
- ◎支持 TCP 客户端、TCP 服务器、UDP 模式及 UDP 段模式

#### CAN 服务器功能:

- ◎支持 2 路 CAN 口形式
- ◎CAN 支持波特率为 5Kbps~1000Kbps (任意设定)
- ◎支持正常、只听、自测三种工作模式
- ◎支持 TCP 客户端、TCP 服务器、UDP 模式及 UDP 段模式
- ◎正常工作温度 (-20℃~75℃)



### 简介

IEM7110-2G-4D-2C 是新一代多业务接入型网管千兆冗余工业以太网交换机嵌入式模块，具有集成度高，功能丰富，简单方便等特点，代表行业内最高水平。该模块支持支持 8 路百兆接口和 2 路千兆接口，接口类型可任意选择，特别适用于视频传输等数据流较大的场合。支持丰富的工业运用所需的以太网交换机二层协议，支持自主研发的 SW-Ring 冗余环网协议，自愈时间<20ms，保障了网络的实时性和稳定性。

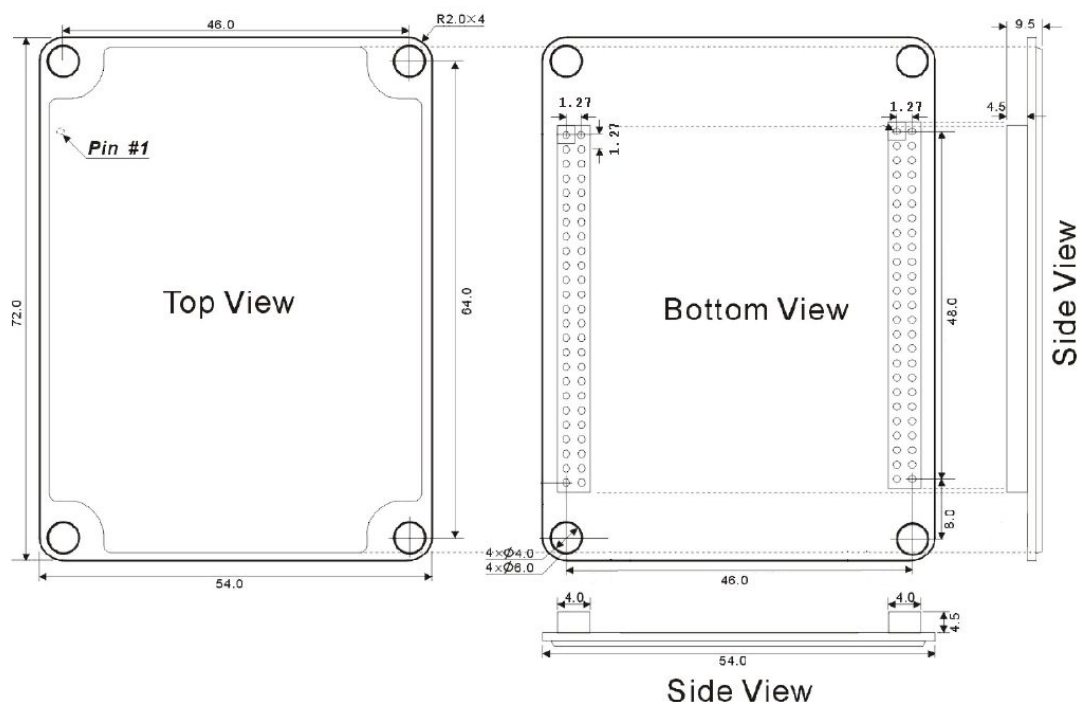
该模块内部集成了 4 路串口联网服务器功能，提供 4 路 TTL 电平串口，支持 RS-232、全信号及 RS-422、RS-485 方向控制引脚，每个串口支持多达 4 个 TCP 或者 UDP 通道，可以把分散的串行设备、主机等通过网络集中管理，简易、方便。

该模块内部还集成了 2 路 CAN 联网服务器，提供 2 路 TTL 电平 CAN 接口，每个 CAN 支持多达 4 个 TCP 或者 UDP 通道，可以把分散的 CAN 设备、主机等通过网络集中管理，简易、方便。

该模块可广泛应用于车载系统、煤炭井下监控系统、水利水电监控系统、石油化工管道监控系统、智能交通道路监控系统、水处理监控系统等设备当中。

## 尺寸与外观

单位 (mm)



## 规格

### 技术参数:

标准: IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x、IEEE802.3z、IEEE802.3ad、IEEE802.1Q、IEEE802.1p、IEEE802.1W

流量控制: IEEE802.3x 流控、背压流控

协议: ARP、ICMP、TCP、UDP、DHCP、DNS、HTTP、Telnet、SW-Ring

### 功能:

交换机功能: SW-Ring、QOS、802.1Q、VLAN、RSTP、端口汇聚、IGMP 侦听、静态多播过滤、端口镜像、带宽管理、广播风暴抑制、端口流量统计、SNMP 配置、在线升级、上传下载配置文件、用户名登入系统等。

SW-Ring: 支持 Single、Couple、Chain、Dual homing、等环网结构

串口服务器: 4 路串口服务器, 每路串口服务器支持 4 个 TCP 或 UDP 会话数连接。

RS-485 信号: T+,T-,GND

校验位: None, Even, Odd, Space, Mark

数据位: 5bit, 6bit, 7bit,8bit

波特率: 300bps~115200bps

方向控制: RS-485 采用数据流向自动控制技术

负载能力: RS-485 端支持 32 点轮询环境(可定制 128 点)

CAN 服务器: 2 路 CAN 口服务器, 每路 CAN 口服务器支持 4 个 TCP 或 UDP 会话数连接。

CAN 信号: CAN+, GND, CAN-  
协议支持: CAN2.0A, CAN2.0B

工作方式: 2 线半双工

波特率: 5K~1000K bps

负载能力: 支持 110 个点并发

### 接口:

以太网接口: 8 路百兆接口和 2 路千兆接口, 接口类型可任意选择

程序加载口: TTL 电平串行数据

告警端口: 2 路告警信息输入、输出 IO 端口

### 交换属性:

百兆转发速度: 148810pps

千兆转发速度: 1488096pps

传输方式：存储转发

系统交换带宽：5.6 G

缓存大小：1Mbits

支持8K容量 MAC地址表

**电源：**

输入电压：3.3VDC ( $\pm 5\%$ )

功率：1.74W

**工作环境：**

工作温度：-20~75℃

相对湿度：5%~95%（无凝露）

**机械特性：**

外壳：无

散热：无风扇设计

尺寸（W×H×D）：72 mm×9.5mm×54mm

**质保：**

保质期：5年