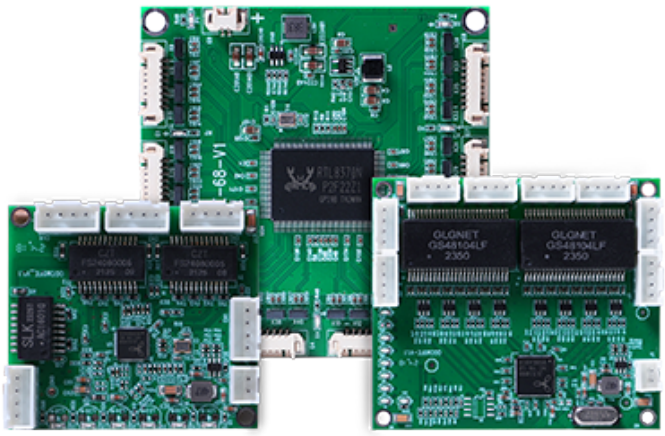
交换机裸板

CMS-SPL SERIES EMBEDDED ETHERNET SWITCH BOARD

CMS-SPL05M | CMS-SPL08M | CMS-SPL08G

V1.1 / 2026.09



迷你尺寸	即插即用	宽压供电	工业宽温

用于设备内部网口扩展与以太网数据交换，具体型号、接口与配置请以实物和最新资料为准。

01

产品概述

面向设备嵌入的非网管以太网交换板

CMS-SPL系列交换机裸板为紧凑型嵌入式非网管交换模块，提供5口百兆、8口百兆与8口千兆三种型号。产品支持DC 5-12V宽压输入、MDI/MDI-X自适应、存储转发与无风扇自然散热，适合集成到PLC、HMI、边缘网关、工控机及其他定制设备内。

标准以太网	10/100M或10/100/1000M自适应，支持全/半双工。
免配置接入	非网管设计，上电后自动协商，支持MDI/MDI-X自动翻转。
工业环境适应	工作温度-30~70°C，无风扇自然散热，适用于设备内部集成。
紧凑接口	根据型号采用2.54mm或1.25mm插座，便于设备内部连接。



应用场景示意：实际安装时应使用绝缘支撑、合理防护与散热结构。

02

型号选型

根据端口数量、速率与接口间距选择

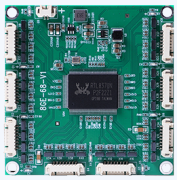
参数	CMS-SPL05M	CMS-SPL08M	CMS-SPL08G
网口数量	5口	8口	8口
端口速率	10/100M	10/100M	10/100/1000M
网口插座	4pin 2.54mm	4pin 2.54mm	8pin 1.25mm
电源插座	2pin 2.54mm	2pin 2.54mm	2pin 1.25mm
供电范围	DC 5-12V	DC 5-12V	DC 5-12V
外形尺寸	50 x 45 x 11mm	70 x 60 x 11mm	68 x 68 x 11mm
整机功耗	3W	5W	5W
参考价	¥69	¥99	¥199



CMS-SPL05M
5口百兆 / 2.54mm插座



CMS-SPL08M
8口百兆 / 2.54mm插座



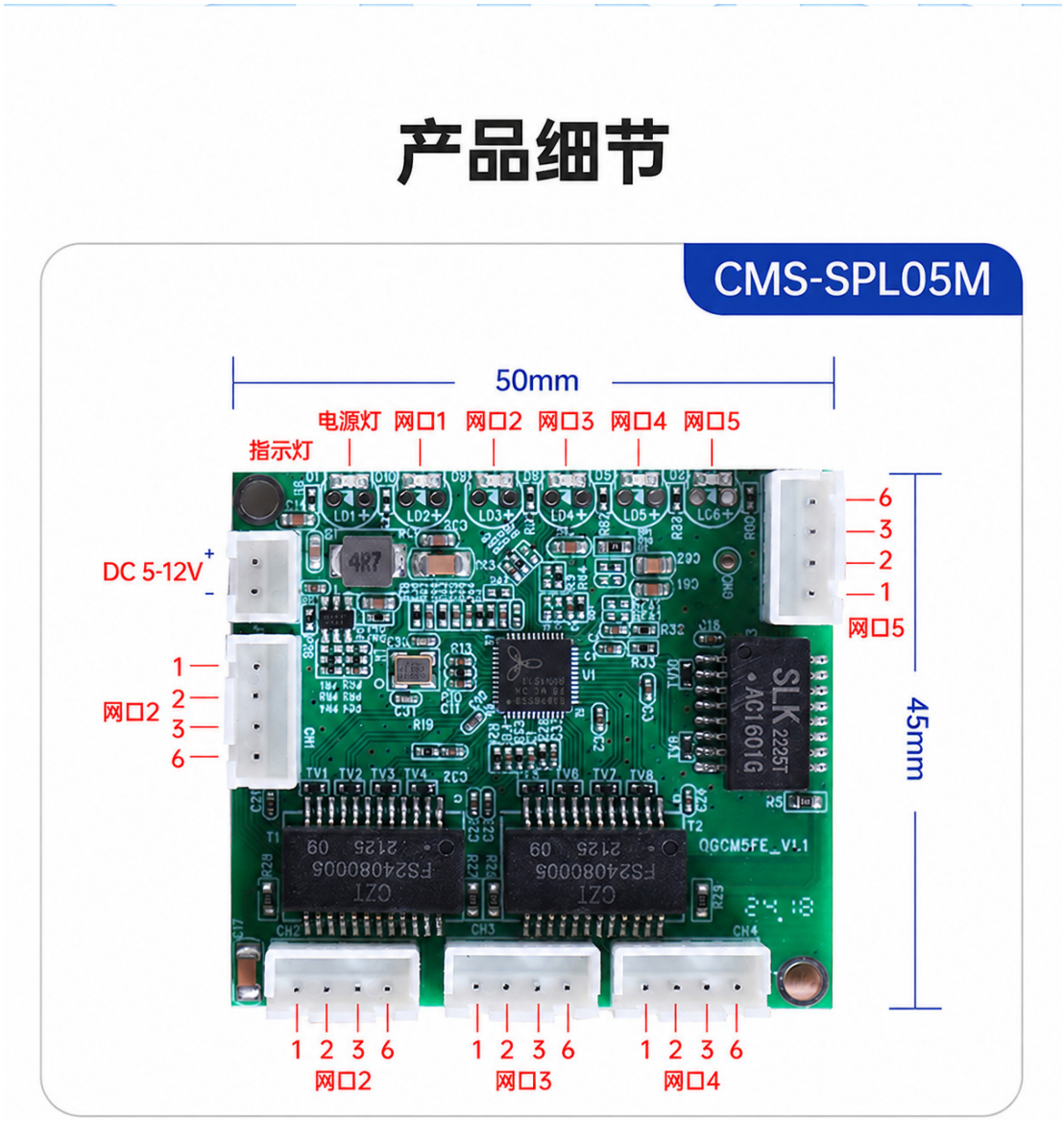
CMS-SPL08G
8口千兆 / 1.25mm插座

参考价为官网发布时的单件价格，实际价格以规格、数量及最终报价为准；默认不含电源与网口转接线。

03A

CMS-SPL05M产品细节

5口百兆型 / 2.54mm插座 / 50 x 45 x 11mm



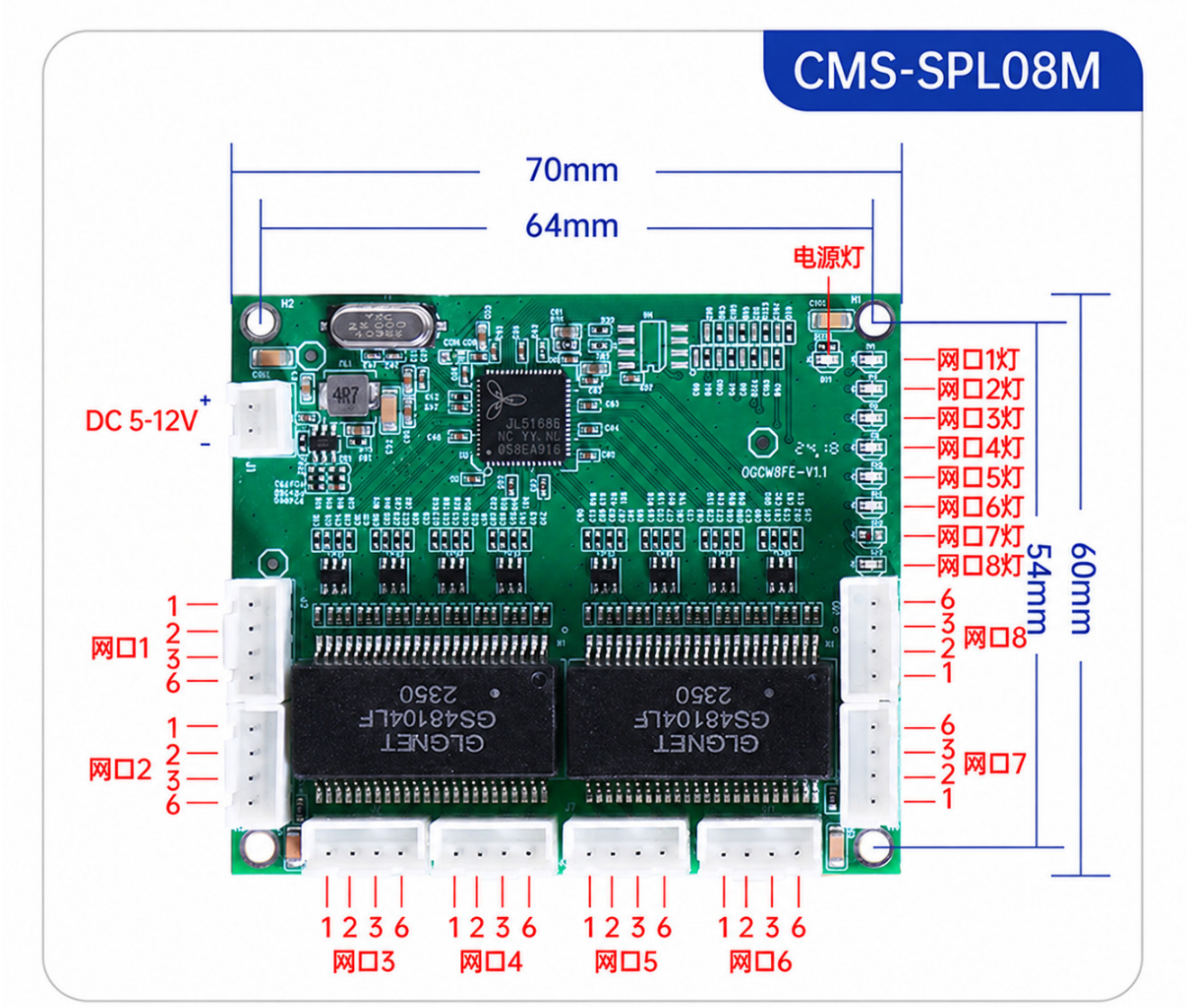
项目	规格	项目	规格
网口	5口10/100M自适应	接口	4pin 2.54mm
供电	DC 5-12V	功耗	3W
适用	小型终端、网关及设备内部网口扩展	安装	绝缘支撑柱固定

图中标注用于快速识别板卡外形、供电位置与网口编号。接线时请同时核对PCB丝印、实物插座和本说明书的线序表。

03B

CMS-SPL08M产品细节

8口百兆型 / 2.54mm插座 / 70 x 60 x 11mm



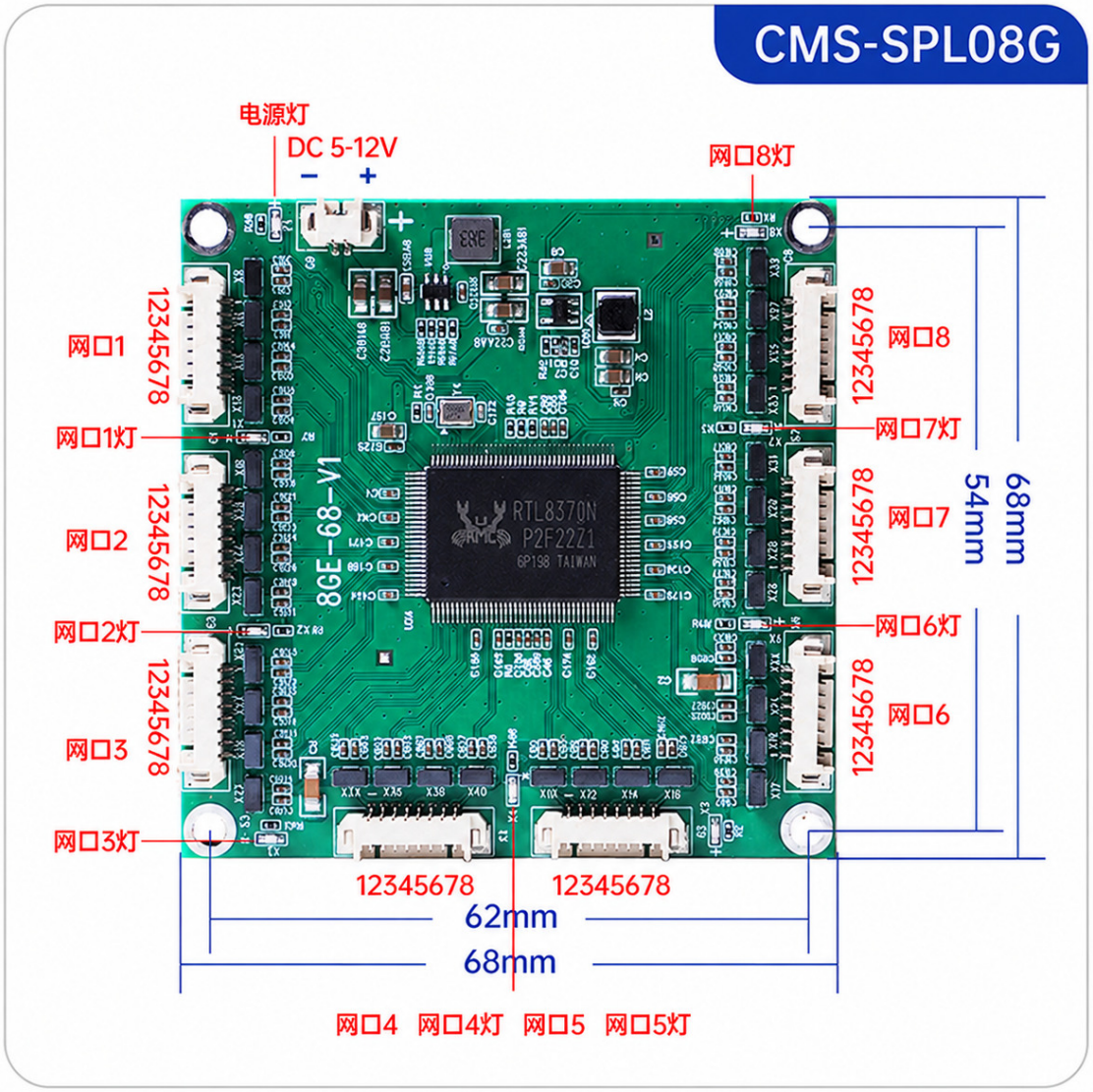
项目	规格	项目	规格
网口	8口10/100M自适应	接口	4pin 2.54mm
供电	DC 5-12V	功耗	5W
适用	多终端汇聚、工控设备及板载网络扩展	安装	绝缘支撑柱固定

图中标注用于快速识别板卡外形、供电位置与网口编号。接线时请同时核对PCB丝印、实物插座和本说明书的线序表。

03C

CMS-SPL08G产品细节

8口千兆型 / 1.25mm插座 / 68 x 68 x 11mm



项目	规格	项目	规格
网口	8口10/100/1000M自适应	接口	8pin 1.25mm
供电	DC 5-12V	功耗	5W
适用	高带宽边缘终端、工控机及视频数据汇聚	安装	绝缘支撑柱固定

图中标注用于快速识别板卡外形、供电位置与网口编号。接线时请同时核对PCB丝印、实物插座和本说明书的线序表。

04

网络与交换性能

非网管、存储转发、自适应以太网

参数	CMS-SPL05M	CMS-SPL08M	CMS-SPL08G
网口特性	10/100 Base-T，全/半双工，MDI/MDI-X	10/100 Base-T，全/半双工，MDI/MDI-X	10/100/1000 Base-T(X)，全/半双工，MDI/MDI-X
背板带宽	1Gbps（无阻塞）	1.6Gbps（无阻塞）	16Gbps
MAC地址容量	2K	2K	8K
包缓存区	1Mbit	1Mbit	1Mbit
包转发率	0.75Mpps	1.19Mpps	9.2Mpps
延迟	<10us	<10us	<4us
交换方式	存储转发（全线速）	存储转发（全线速）	存储转发

型号	支持协议
CMS-SPL05M / CMS-SPL08M	IEEE 802.3 10BASE-T、IEEE 802.3i 10BASE-T、IEEE 802.3u 100BASE-TX、IEEE 802.3x
CMS-SPL08G	IEEE 802.3 / 802.3i / 802.3u / 802.3ab / 802.3z / 802.3x，支持10/100/1000M自适应

说明：该系列为非网管交换板，不提供VLAN、环网、SNMP、QoS等软件管理功能。如项目需要网管或工业环网功能，请选择其他型号。

05

电气、结构与环境参数

嵌入式安装时需结合整机结构进行防护

项目	规格	说明
供电范围	DC 5-12V	严禁反接或超出许可电压范围
电源防护	2KV	应结合整机电源和接地设计
安装方式	嵌入式	使用绝缘支撑柱，避免板底与金属面接触
散热方式	自然散热，无风扇	保留通风和散热空间
指示灯	电源灯、网口灯	位置随板型不同
EMC防护	国标3B	整机EMC性能取决于机壳、布线、供电和接地
工作温度	-30~70°C	避免凝露、强腐蚀与尘水直接接触
存储温度	-30~85°C	干燥、防静电存放
相对湿度	5%~95% RH	无凝露
平均无故障工作时间	300,000小时	理论指标，不等同于保修期

安全提示

本产品为裸板模块，不具备独立机壳的防尘、防水、触电和机械防护能力。集成商应在最终设备中完成防护、绝缘、接地、散热、电源保护与EMC验证。

06

接口与网线定义

使用前请根据型号确认插座间距与引脚顺序

百兆型号只使用1、2、3、6四根信号线；千兆型号使用1-8全部引脚。下表为T568B常用线序：

引脚	1	2	3	4	5	6	7	8
信号	BI_DA+	BI_DA-	BI_DB+	BI_DC+	BI_DC-	BI_DB-	BI_DD+	BI_DD-
线色	橙白	橙	绿白	蓝	蓝白	绿	棕白	棕
百兆使用	是	是	是	-	-	是	-	-
千兆使用	是	是	是	是	是	是	是	是

型号	推荐对接插头	电源极性
CMS-SPL05M	XH2.54 4pin（网口）；XH2.54 2pin（电源）	以PCB丝印 + / - 标识为准
CMS-SPL08M	XH2.54 4pin（网口）；XH2.54 2pin（电源）	以PCB丝印 + / - 标识为准
CMS-SPL08G	1007 8pin 1.25mm（网口）；1007 2pin 1.25mm（电源）	以PCB丝印 + / - 标识为准

接线前务必断电，确认电压、极性和线序后再上电。裸板应执行ESD静电防护，禁止带电插拔、短接电源或使用不符合规格的插头强行连接。

07

安装与调试

非网管设计，确认硬件条件后即可使用

1	确认型号	核对网口数量、速率、插座间距、板卡尺寸与安装空间。
2	安装板卡	使用绝缘支撑柱固定，保证板底与机壳、导电物保持安全间距。
3	制作线束	按对应型号的插座和线序制作线束，线束需具备拉力缓释。
4	连接网口	断电状态下连接网口线束，确认插头到位且无错位。
5	连接电源	使用DC 5-12V稳压电源，检查正负极后再上电。
6	连通性测试	观察电源灯和网口灯，测试终端自动协商、数据通信和长时间稳定性。

集成建议

建议在样机阶段完成供电波动、端口带宽、高低温、持续负载、ESD、EFT与整机EMC测试。需要批量使用时，请在定型前确认插头、线序、线长和机械安装方式。

08

常见问题

优先检查供电、极性、线序与自动协商状态

现象	排查方向
上电后指示灯不亮	检查电源是否为DC 5-12V、极性是否正确、插头是否到位，并测量板端实际电压。
单个网口不通	检查该端口的线序和压接质量；百兆口使用1/2/3/6，千兆口需使用八根线。
速率不符合预期	确认型号与对端网卡支持的速率，检查线材类别、线长和接触质量。
通信偶发中断	检查电源稳定性、插头松动、散热、强干扰源及机壳接地，使用替换法排除线束问题。
多个端口同时高负载	确认设备总流量不超过对应型号的背板带宽和包转发能力，并保证供电余量。

如上述排查仍无法解决，请记录产品型号、供电电压、对端设备、线序、现象和复现条件后联系技术支持。

09

服务与声明

参数和价格如有变更，以最新资料与最终报价为准

河北驰秒科技有限公司

客户服务热线：400-862-1528

电子邮箱：wei@chimiao.com

官方网站：https://www.chimiao.com

官方商城：https://shop.chimiao.com

产品声明

1. 本说明书用于介绍CMS-SPL系列的典型规格与使用要求，不作为最终项目验收标准。
2. 具体型号、尺寸、引脚、配线、批次外观与供货范围以订购确认单和实物为准。
3. 本产品默认为裸板，不含电源、外壳和网口转接线；配套范围以报价单为准。
4. 图示应用场景仅用于说明集成方式，不代表真实项目详情或最终安装结构。
5. 未经允许，不得将本产品用于任何可能因单点失效造成人身、重大财产或公共安全风险的场景。

