口红型工业导轨式
1 光 1 电光纤收发器

型号：FCM-1100-G1Q1

千兆 RJ45 电口 · 百兆 / 千兆自适应 SFP 光口
USB Type-C 5 V 输入 · PD 网线取电选配



产品介绍

- 将 10/100/1000BASE-T 电口与百兆 / 千兆光口互转，用于工业以太网延伸。
- 光口可按布线选配多模双纤、单模双纤或单模单纤模块。根据光模块选择 20 / 40 / 60 / 80 / 120 km 传输方案。
- 低功耗、高集成的 24 × 80 × 20 mm 机身可安装在 35 mm DIN 导轨或壁面，节省柜内空间。

核心特性

- **光电转换** 百兆 / 千兆光口自适应，电口支持三速自适应及 Auto-MDIX。
- **供电选型** USB Type-C 5 V 输入，-PD 版可经 RJ45 网口取电。
- **网口防雷** RJ45 三级防护，开路峰值 4 kV。
- **现场运行** −40 ~ +85 ℃，无风扇散热；支持状态告警及广播风暴保护。

典型应用

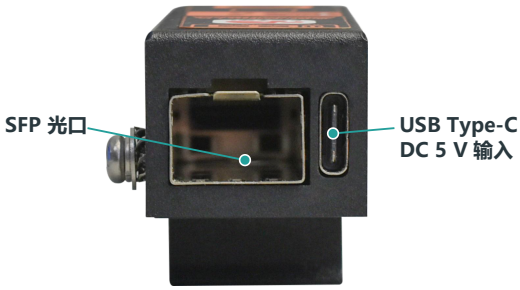


两台收发器可通过光纤对接，单台也可接百兆或千兆光交换机。光链路两端须匹配速率、波长和纤型。

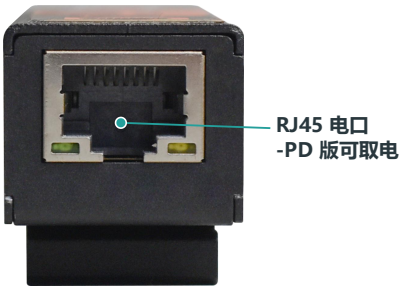
地址：杭州市西湖科技园西园 2 路 9 号联动创意园 2 号楼 7 楼　总机：0571-87007055/56/57/75
市场咨询：15306818230(微信)　技术咨询：18072828031(微信)　网址：www.fctel.com.cn

接口与安装

设备接口



上端 · SFP 光口与电源输入



下端 · 千兆 RJ45 电口

安装结构



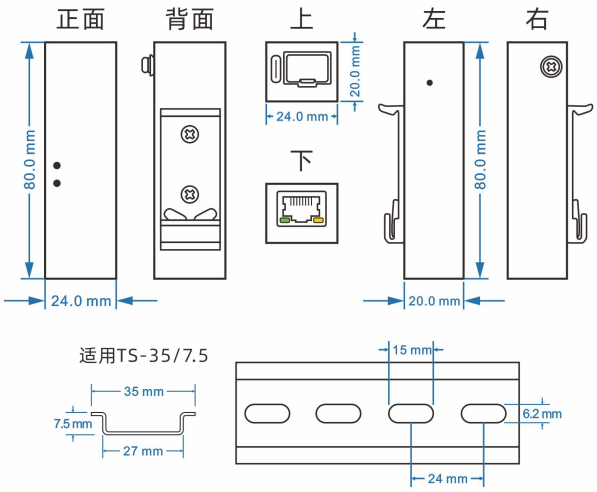
背面 · 35 mm DIN 导轨安装



挂耳 · 壁挂安装

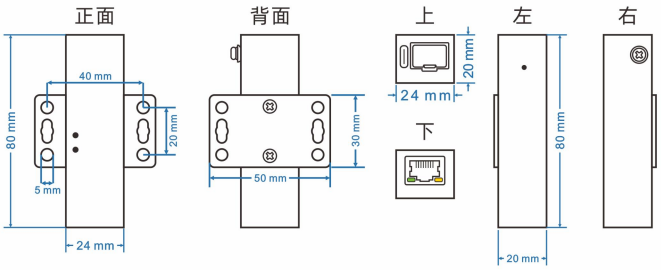
外形与安装尺寸

机身尺寸 24（长）× 80（宽）× 20（高）mm。工程图尺寸单位为 mm。



重量：70.5克

导轨安装尺寸及导轨截面



挂耳安装尺寸

技术规格

项目	规格
光接口	1 × SFP，100BASE-FX / 1000BASE-X 自适应，LC 光纤接口。
光纤配置	多模双纤、单模双纤或单模单纤。多模 850 / 1310 nm，单模 1310 / 1550 nm。
光纤传输距离	20 / 40 / 60 / 80 / 120 km，按所选光模块及光纤链路条件确定。
典型发射功率	单模 100 μW ~ 0.93 mW。
以太网电口	1 × RJ45，10 / 100 / 1000 Mbps 自适应，全 / 半双工自适应，支持 Auto-MDIX。
以太网标准	IEEE 802.3ab、IEEE 802.3z。
帧与交换特性	支持最大 10 KB 以太网帧和 VLAN 超长帧传输，可与 IEEE 802.1Q 交换机配合使用。
MAC 地址与流量	可学习 4096 个 MAC 地址。支持广播风暴保护、流量平衡、冲突隔离和差错检测。
状态与告警	支持设备状态指示与告警。
RJ45 防雷与浪涌	三级防护，开路峰值输出电压 4 kV。
防雷与浪涌试验依据 GB/T 17626.5（IEC 61000-4-5） · 开路电压波形 10/700 μs · 试验源阻抗 40 Ω	
电源输入	USB Type-C，DC 5 V。PD 选配版可经 RJ45 从上游 PoE PSE 取电，订货型号加 -PD。
结构、安装与重量	IP40，24（长）× 80（宽）× 20（高）mm，无风扇散热，减少风扇维护。35 mm DIN 导轨或壁挂安装，70.5 g/台。
工作与存储温度	工作 −40 ~ +85 ℃，存储 −40 ~ +85 ℃。
工作湿度	0% ~ 95% RH，无凝结。
可靠性与测试	MTBF > 100,000 小时。所有型号均通过 100% 烤机测试。

订货型号与选型说明

FCM	1100	G1	Q1	[-PD]
飞畅产品前缀	产品系列	千兆电口	百兆 / 千兆光口	PD 取电选配

型号分段定义

NO	名称	定义
01	FCM	飞畅产品前缀。
02	1100	本产品所属系列。
03	G1	1 路千兆 RJ45 电口，支持 10 / 100 / 1000 Mbps。
04	Q1	1 路百兆 / 千兆自适应 SFP 光口。
05	-PD	选配 RJ45 网口 PD 取电时加此后缀。

完整订货型号

订货型号	配置
FCM-1100-G1Q1	标准版，USB Type-C 5 V 输入。
FCM-1100-G1Q1-PD	PD 取电选配版，支持 USB Type-C 5 V 或经 RJ45 从上游 PoE PSE 取电。

订货时按光纤类型、纤数、速率和传输距离选择 SFP 光模块。

文档版本：V1.4　修订日期：2026 年 11 月 13 日