工业级轨式 4–20mA 1 分 2 模拟量隔离器

型号：FC-A2JM

4–20mA 一进二出 · DC24V 供电
3kV 电气隔离 · 导轨 / 壁挂安装



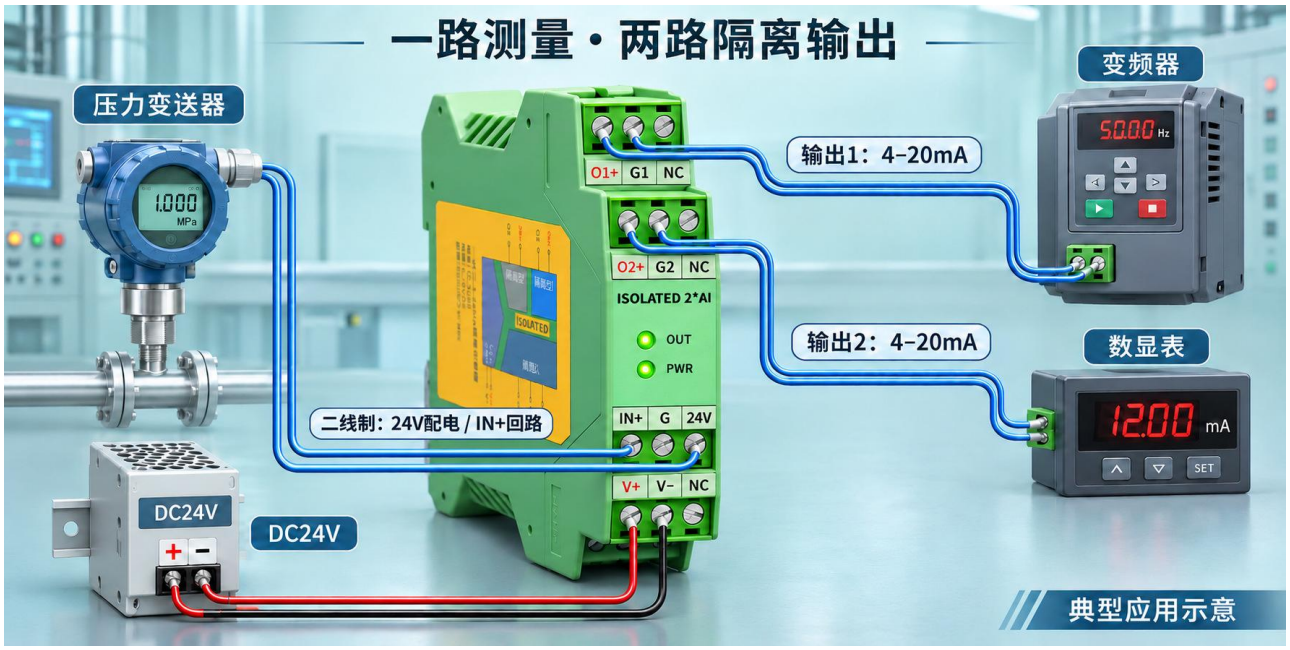
产品介绍

- 将现场一路 4–20mA 信号隔离分配为两路输出，可分别接入控制系统与显示仪表。
- 适用于流量、压力等变送器及电流源接入；电源、输入与输出相互隔离，模拟量通道采用独立地。
- 可接二线制、三线制变送器；四线制接法见接线说明。需独立供电，不可用于本安防爆场合。

核心特性

- **双路分配** 一路输入分配至两路独立输出。
- **隔离抗扰** 3kV 电气隔离，抑制电气干扰。
- **接口防雷** 模拟量与电源接口均为 6kV。
- **传感接入** 输入侧带 24V 配电接线端子。
- **宽温安装** −40 ~ +85℃；导轨或壁挂安装。
- **质量控制** 无风扇散热，100%烤机测试。

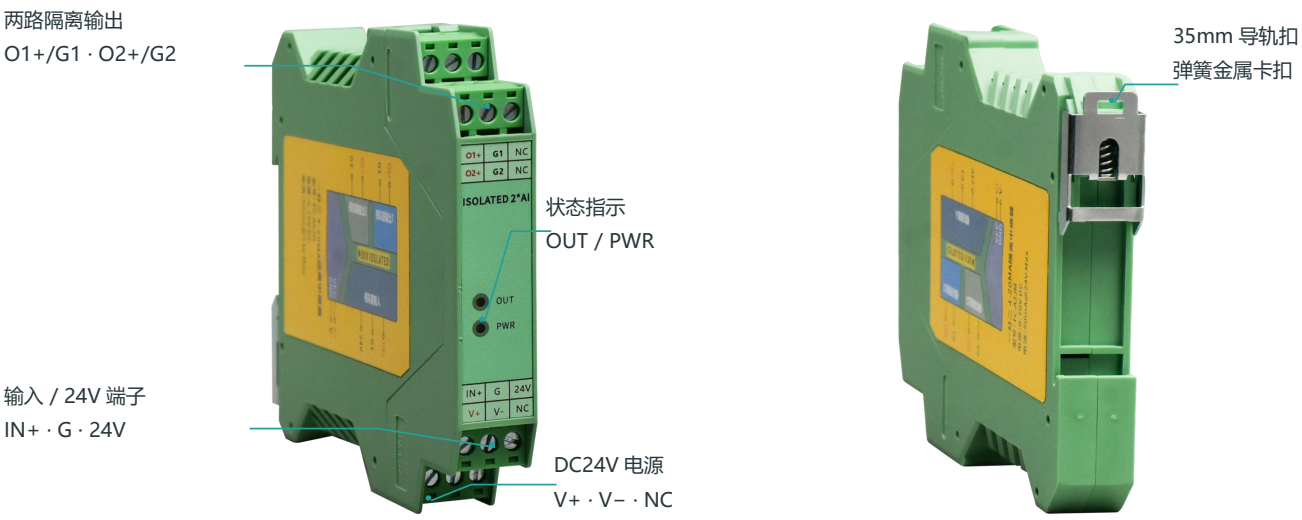
典型应用



二线制示意：24V → 变送器 VCC，Signal → IN+，输入侧 G 留空；两路隔离输出分别接仪表。

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

接口与接线



三针端子与安装结构实物图；端子、指示灯及导轨扣按新照片标注。

接口组	丝印 / 功能	连接说明
输入 / 配电	IN+ / G / 24V	1 路 4–20mA 输入；24V 端子按变送器接法使用。
输出 1	O1+ / G1 / NC	第一路 4–20mA 输出；NC 为空端，不接线。
输出 2	O2+ / G2 / NC	第二路 4–20mA 输出；NC 为空端，回路地独立。
电源	V+ / V− / NC	DC24V 直流输入；三针螺钉式端子，NC 不接线。

传感器与输出回路接法

接入对象	接线关系
二线制变送器	输入侧 24V → 变送器 VCC；变送器 Signal → IN+（AIN+）；输入侧 G 留空。
三线制变送器	输入侧 24V / G 分别接变送器 VCC / GND；变送器 Signal → IN+（AIN+）。
四线制变送器	按本机标签，24V / G 接 VCC / 电源 GND；信号 GND 接 G，Signal 接 IN+（AIN+）。
模拟量输出	每路 AOUT+与对应 GND 分别接该路接收端正、负端；接收端量程与输出量程匹配。

区分输入地、两路输出地与电源负端；24V 端子的负载能力应与所接变送器匹配。

模拟量技术参数

项目	规格 / 条件
信号配置	1 路 4–20mA 隔离输入，2 路 4–20mA 隔离输出。
采样速率	2K 次/秒
时间延迟	<0.1ms
最大负载能力	600Ω
输入电阻	125Ω
精度	0.1%（常温）

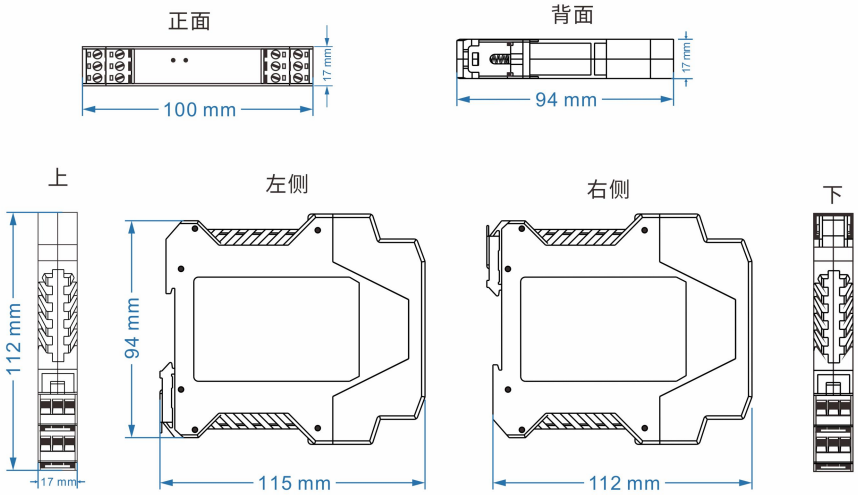
供电：DC24V 直流；信号：4–20mA 一进二出；隔离：3kV 电气隔离。

实物照片展示三针端子版本；本规格书供电配置为 DC24V，按正文参数选型。

电源、隔离与环境

项目	规格 / 条件
电源输入	DC24V 直流；独立供电。
功耗	<1W；最大电流 50mA @ 24V。
隔离	信号采用变压器隔离；端口间 3kV 电气隔离；DC-DC 电源隔离电压 3000V。
通道接地	每路模拟量带独立地；电源、输入与输出相互隔离。
模拟量防护	每路模拟量 6kV 防雷，抑制感应高压及浪涌干扰。
电源防护	电源接口 6kV 防雷；支持过载保护、防反接保护。
电磁兼容	工业四级电磁兼容性要求。
工作 / 储存温度	−40℃～+85℃ / −40℃～+85℃
工作湿度	0%～95%（无凝结）
可靠性 / 散热	MTBF >100,000 小时；100%烤机测试；无风扇高效散热，便于维护。
安装 / 重量	35mm 导轨安装、壁挂式安装；112g/台。
外形尺寸	厚 17mm；左侧图 115×94mm、正面 100×17mm；其余尺寸见六视图。

尺寸与安装工程图



重量:112克

六视图尺寸：正面 100×17、背面 94×17、左侧 115×94、上视 112×17mm。

订货信息

型号	标准配置
FC-A2JM	工业轨式 1 路 4–20mA 转 2 路 4–20mA 分配器；1 路隔离输入、2 路隔离输出、1 个电源接口。

固定配置：DC24V 供电、4–20mA 一进二出。适用于普通工业现场，不可用于本安防爆场合。

文档版本：V1.1　修订日期：2026 年 11 月 04 日