

### 产品介绍

- 高精度电流采集模块，模拟量可输入范围 0~24mA
- 电流测量精度： $\pm 0.1\%FS \pm 0.002mA$
- 采样电阻仅 10 $\Omega$  (20mA 时压降 0.2V)
- 自动供电极性变换
- 供电电源输入范围：7.5V~36V(直流)
- 高性能电源变换电路，效率超 90%
- 差分输入可测正、负电流，输入范围：-25mA~25mA
- RS-485 接口电路(ADI 高性能磁耦隔离)
- 供电输入、模拟测量通道、通信接口使用全电气隔离
- 标准 Modbus-RTU 协议进行组网，可与 PLC/HMI 连接
- 通信接口、校准参数全程控配置
- 配有专用 Smart DAQ 多功能数据采集软件，连接常用传感器方便测量
- 工作温度：-40~85 $^{\circ}C$
- 安装方式：标准 DIN 导轨安装
- 机械尺寸，重量：125 $\times$ 70 $\times$ 26 mm (L\*W\*H)，95g
- 环保无铅

### 应用

- 工业自动化系统
- 精密自动化系统
- 信息化系统
- 医疗设备
- 智能交通
- 测控终端的数据采集



GM1001 高精度电流采集模块

表 1 信号连接说明

RS-485 接口	A+	RS-485 发送接收正信号，A+接 A
	B-	RS-485 发送接收负信号，B-接 B
	GND	接口地信号，GND 接 GND
POWER 接口	工作时任选一个连接电源（供电不分极性）	
IN-	电流输入负端，接输入电流负极	
IN+	电流输入正端，接输入电流正极	
CONFIG	配置端口，两个端子短接后重新上电，模块进入配置模式	

表 2 技术参数

属性	性能或指标
输入范围	-24mA~24mA
ADC 分辨率	18 位
电流测量精度	$\pm 0.1\%FS \pm 0.002mA$
分辨率	$\pm 0.001mA$
转换速度	3.75SPS
供电电压	直流 7.5V~36V
功耗	0.7W
隔离方式	供电、接口、测量通道全隔离

## GM1001

隔离电压	1500VDC
程控接口	RS-485 接口、三线式接线端子
波特率	1200 ~ 115200bps
通信协议	Modbus-RTU
采样电阻	10Ω
工作温度	-40 ~ 85℃
机械尺寸, 重量	125×70×26 mm (L*W*H), 95g
安装模式	标准 DIN 导轨安装
默认参数	波特率: 9600
	停止位: 1
	校验位: 无
	从机地址: 1

本文档未授予任何知识产权的许可, 并未以明示或暗示, 或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。除在其产品的销售条款和条件声明的责任之外、我公司概不承担任何其它责任。并且, 我公司对本产品的销售和/或使用不作任何明示或暗示的担保, 包括对产品的特定用途适用性, 适销性或对任何专利权, 版权或其它知识产权的侵权责任等均不作担保。本公司可能随时对产品规格及产品描述做出修改, 恕不另行通知。

洛阳银杏科技有限公司

洛阳市涧西区蓬莱路国家大学科技园 B 区 7-202 号。电话: 0379-69926786, 邮箱: [gingko@vip.163.com](mailto:gingko@vip.163.com)

文档版本

1.0 20230217 初始版本