

产品示意图



产品特点

- 1、采用原装进口**电化学一氧化碳**传感器、使检测更加灵敏、快速
- 2、专用的原装进口传感器处理芯片，保证传感器的最大精度、非线性误差小
- 3、精心电路设计，全量程测量值标定，确保 CO 在全量程保持测量准确
- 4、稳定时间短：大约 3 分钟；
- 5、塑胶白色外壳、简便舒适、低成本不失大气、自动实时采样；
- 6、专为室内一氧化碳环境监测系统应用设计，配备 4-20ma、RS485、0-10V 等输出

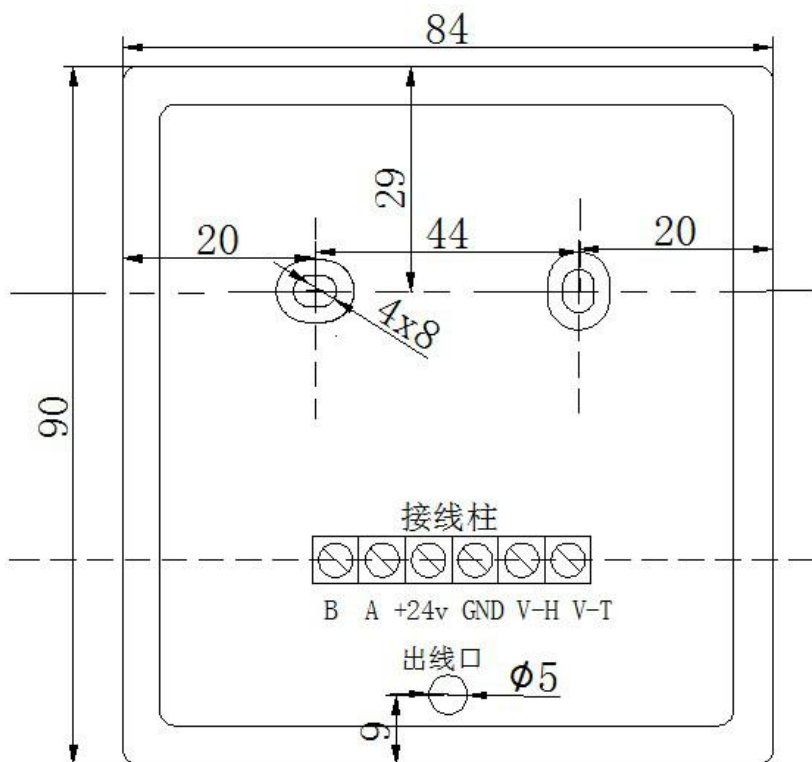
使用范围

室内家居、停车场、地下通道、档案室、生产车间、仓库、机房、大中型公共场所，智能建筑、家居、楼宇自控等测量的场所。

产品技术规格

- 1、型号 AS0D-K2I (电流输出) AS0D-K24 (RS485 输出)
- 2、电源 12-24VDC
- 3、功率 0.5W /平均
- 4、探测元件 日本电化学传感器

- 5、探测气体 一氧化碳
- 6、检测范围 1-200、500、1000ppm
- 7、分辨率 1ppm
- 8、相对误差 $\leq 5\%$
- 9、预热时间 15s
- 10、稳定性 使用周期内小于 2%
- 11、反应时间 小于 3 秒
- 12、通讯接口 标准 modbus Rtu RS485/4-20ma 可选
- 13、通讯速率 9600（默认）15KV 防静电保护，3 位独立地址，最大网络节点数 64（可选）
- 14、工作温度 $-10 \sim 40^{\circ}\text{C}$ 标定温度 20°C
- 15、灵敏度衰减 $\leq 1\%$ /年
- 16、使用寿命 $\geq 2-4$ 年
- 17、外形尺寸 $90 \times 84 \times 35$
- 18、防护等级 IP20
- 19、外壳材质 ABS

安装方式 (壁挂式/固定式/吸顶式尺寸单位: mm)


端子	功能描述	
B	485B	
A	485A	
+24	电源 正	
GND	电源 负	公共地
H	电流输出 正	三线接法
T	备用	

设备规范通讯协议

- 1、使用环境应无导电尘埃和无腐蚀金属和破坏绝缘的气体存在，避免直接光照和雨淋。
- 2、不得长时间在大于 90%RH 的高湿环境下工作。
- 3、通讯串口设置（RS485）：默认波特率 9600，无校验，8 数据位，1 停止位。
- 4、万能通讯命令 16 进制：00 03 00 00 00 01 85 DB （设备地址可用此找回）
- 5、读取设备地址 0x01 的一氧化碳值

问询帧：

地址码	功能码	起始地址	数据长度	校验码低位	校验码高位
0x01	0x03	0x00 0x00	0x00 0x01	0x84	0x0A

应答帧：（例如读到温度为 357，湿度为 658）

地址码	功能码	返回有效字节数	CO 值	校验码低位	校验码高位
0x01	0x03	0x02	0x01 0x65	0x**	0x**

一氧化碳值：0165（16 进制）= 357ppm（10 进制）

6、寄存器描述（支持 03 和 06 命令字）

寄存器	
40001 (01 03 00 00 00 01 84 0A)	存储数据浓度 (1ppm)
40002	
40015	
40016	出厂设置，修改该位到任意值后重上电，所有参数恢复出厂设定
40017	
40018 (01 06 00 11 00 18 D9 C5)	寄存器锁定位（修改其它参数前需先将此位改为十进制 24）修改参数后自动锁定
40019	波特率修改
40020 (01 06 00 13 00 02 F9 CE)	串口通讯地址（默认为 1）地址改为 2，请先修改 40018

7、读取间隔 10ms 以上，正常通讯灯会闪烁，设备上电稳定时间 10s 以上

8、波特率表

寄存器 40019 值	对应波特率
48	4800
96	9600
192	19200
384	38400
576	57600
1152	115200

常见问题及解决办法

1. 电脑有多个 COM 口，选择的口不正确
2. 设备地址错误，或者存在地址重复的设备（出厂默认全部为 1）。
3. 波特率，校验方式，数据位，停止位错误。
4. 485 总线有断开，或者 A、B 线接反
5. 设备数量过多或布线太长，应就近供电，加 485 增强器，同时增加 120 Ω 终端电阻。
6. USB 转 485 驱动未安装或者损坏
7. 选择电流输出方式时、跳线帽如脱落，则无信号
8. 量程对应错误导致 PLC 计算错误
9. 接线方式不对或者接线顺序错误
10. 供电电压不对（针对 0-10V 型均为 12-24V 供电）
11. 变送器与采集器之间距离过长，造成信号紊乱
12. PLC 采集口损坏
13. 设备损坏。

选型表

检测项目	型号	检测量程	精度	输出
一氧化碳	AS0D-K24	0-1000ppm	$\pm 5\%FS$	RS485
	AS0D-K2V	0-200、500、1000ppm	$\pm 5\%FS$	0-10V
	AS0D-K2I	0-200、500、1000ppm	$\pm 5\%FS$	4-20ma