

KM18B70

RS485 壁挂式二氧化碳传感器

说明书



高品质 低价格 值得您信赖的品牌

网址: <http://www.klha.com>

产品介绍

KM18B70 RS485 壁挂式二氧化碳 CO² 传感器内置高精度红外 CO₂ 传感器。利用非色散红外 (NDIR) 原理, 对空气中存在的 CO₂ 进行探测, 具有很好的选择性, 无氧气依赖性, 寿命长。产品采用 RS485 接口标准 MODBUS-RTU 协议, 可实现多点同时监测, 组网并远传。

本产品可应(1)环境气象监测 (2) 农业产品种植(3) 畜牧养殖业(4) 实验室 (5) 通风系统等各种场合。

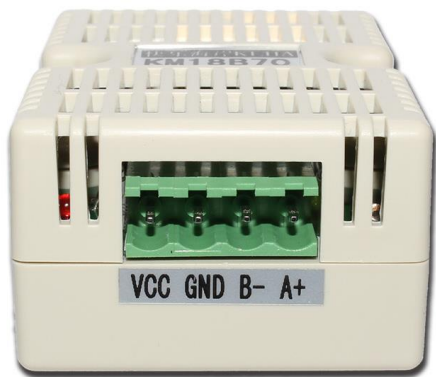
技术参数及特点

参数	技术指标
输入电压	DC9~15V
平均功耗	0.2W
总功耗	< 1W
工作温度	0℃~50℃
工作湿度	0~95% RH
响应时间	T ₉₀ < 90s
测量量程	2000、5000
测量精度	± (50ppm+5%读数值)
预热时间	3min
通讯接口	RS485
波特率	9600, N, 8, 1
外形尺寸	45mm*65mm*29mm

产品特点

1. 高灵敏度、高分辨率、低功耗
2. 温度补偿, 卓越的线性输出
3. 优异的稳定性
4. 使用寿命长
5. 抗水汽干扰、不中毒

接线说明



标号	说明
VCC	电源正: DC9-15V
GND	电源负极
B-	RS485 B-
A+	RS485 A+

通讯协议

设备所有操作或回复命令都为 16 进制数据。默认通讯波特率: 9600, 8, n, 1。

基本命令格式:

[设备地址][功能码][起始地址: 2 字节][数据长度: 2 字节][CRC16 校验]

意义如下:

- A、设备地址: 设备地址范围为 1-35, 其中 250 即 0xFA 为通用查询地址, 当不知道设备地址时, 可用此通用查询地址进行查询。
- B、功能码: 不同的应用需求功能码不同, 比如 3 为查询输入寄存器数据。
- C、起始地址: 查询或操作寄存器起始地址。
- D、数据长度: 读取的长度。
- E、CRC 校验: CRC16 校验, 高位在前, 低位在后。

1) 读取数据(功能码为 0x03)

[设备地址][03][起始地址: 2 字节][数据长度: 2 字节][CRC16 校验]

设备响应:

[设备地址][命令号][返回的字节个数][数据 1][数据 2][CRC16 校验]

例如: 查询 1 号设备上二氧化碳传感器数据:

发送: 01 03 00 00 00 01 84 0A

回应: 01 03 02 02 BA 38 97

上例回复数据中: 01 表地址 1, 03 为功能码, 02 表数据长度为 4 个字节, 数据为 02 BA (都是十六进制), 转换成 10 进制

即为: 698, 即实际值为 698ppm。

2) 更改设备地址 (功能号: 0x06 辅助命令号: 0x0B)

发送命令格式:

[设备地址][命令号:0x06][辅助命令号: 0x0B] [00 00] [目标地址:占 1 个字节] [CRC16]

说明:

A、目标地址: 值范围为 1-35, 目标地址与当前地址不能相同。

B、00 00 为十六进制数, 为固定值, 不可更改。

比如将设备地址 1, 更改为 2, 则命令为:

01 06 B 00 00 02 A 2F

设备响应:02 25 01 02 90 06

设备响应格式: [设备地址][查询设备地址命令号] [数据长度:1 字节] [随机字节: 1 字节] [CRC16]

比如: 02 25 01 18 11 CD 表明更主后当前设备地址为 02 。

3) 查询设备地址 (功能号: 0x25 辅助命令号: 0x02)

若不知道当前设备地址、且总线上只有一个设备时, 可以通过此命令查询当前设备地址。

发送命令格式:

[设备地址: 0xFA][命令号:0x25][辅助命令号: 0x02] [00 00 01] [CRC16]

说明:

A、设备地址 0xFA 为通用设备查询地址。

B、00 00 01 为十六进制数, 为固定值, 不可更改。

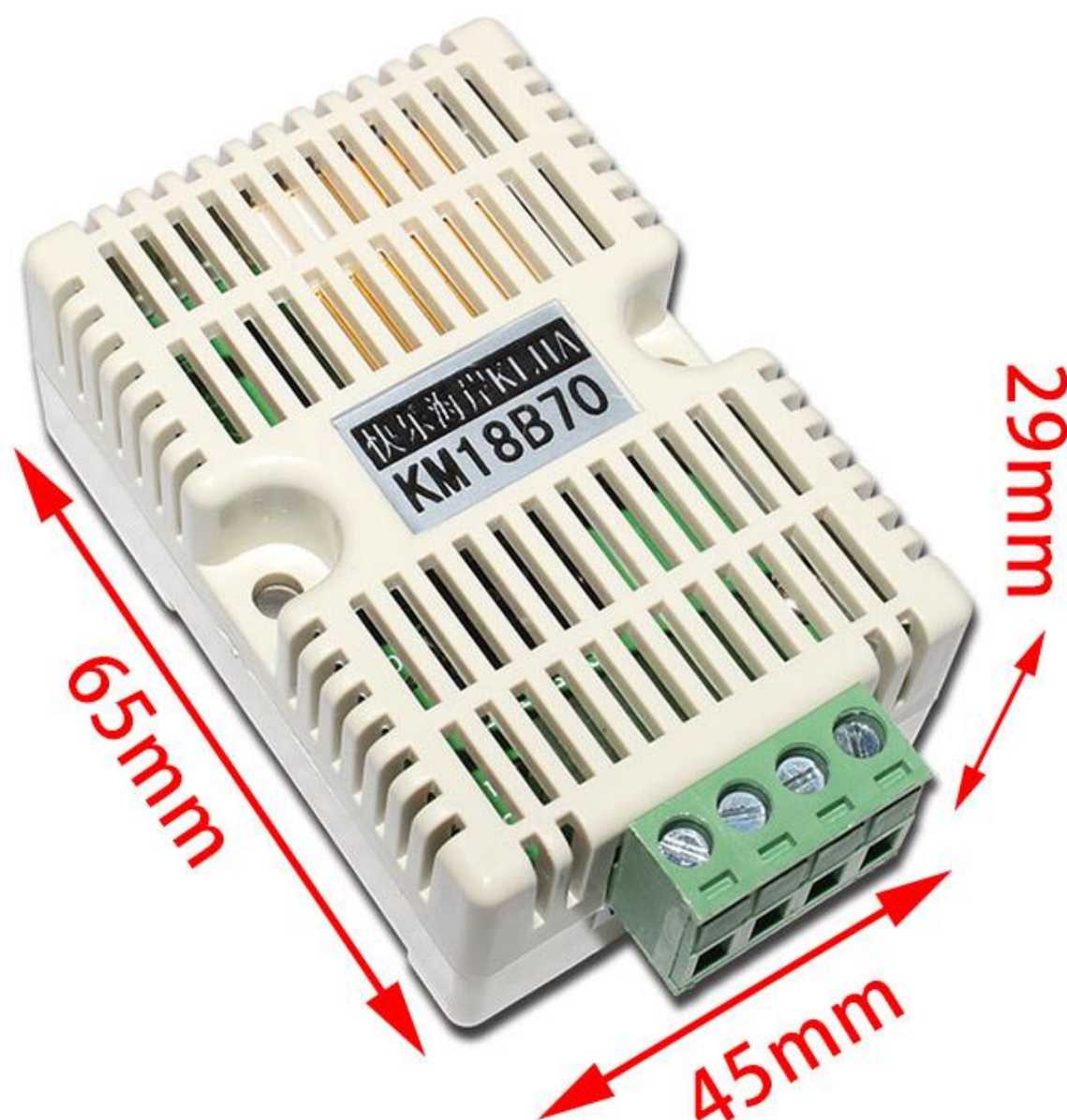
比如查询当前设备地址, 命令为 FA 25 02 00 00 01 99 FE

设备响应: 02 25 01 18 11 CD

设备响应格式: [设备地址][命令号] [数据长度:1 字节] [随机字节: 1 字节] [CRC16]

比如: 02 25 01 18 11 CD 表明设备地址为 02 。

外形尺寸



高品质 低价格 值得您信赖的品牌

网址: <http://www.klha.com>