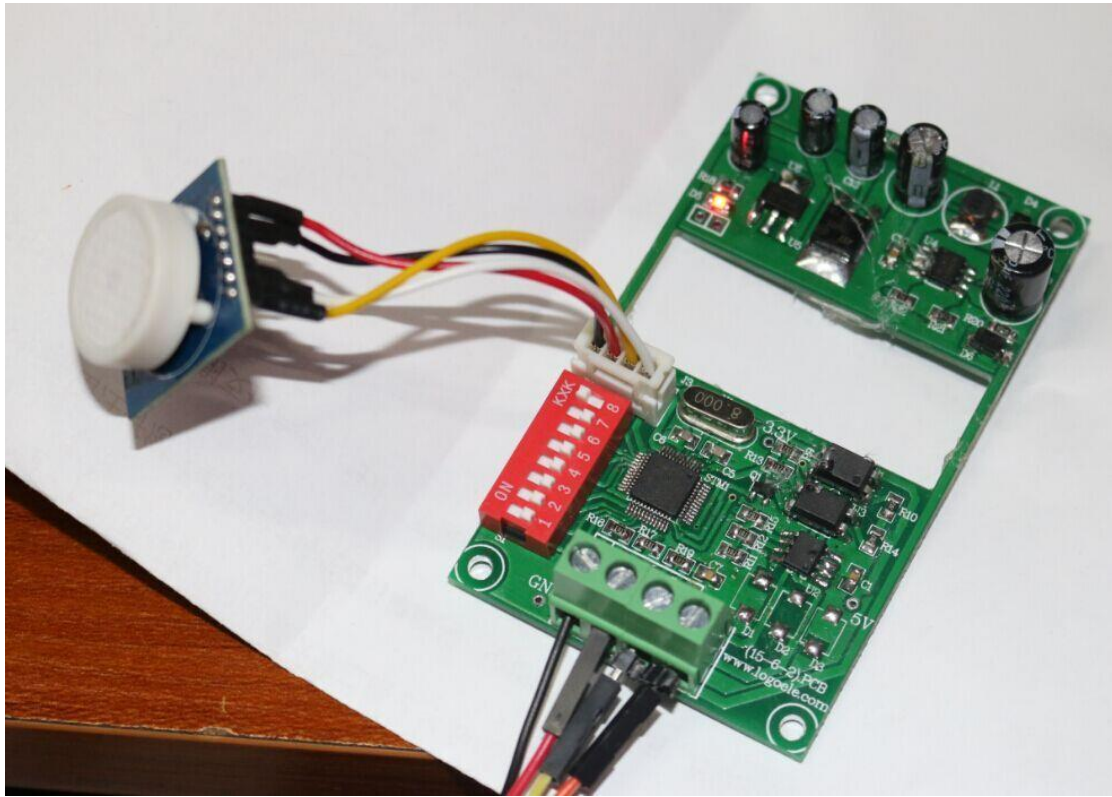


甲醛变送器 485 输出通用说明书 V1.0



产品参数：

量程：①0-7.5 mg/m³；②0-10 ppm

2、分辨率：①0.01 mg/m³；②0.01 ppm

3、精度：< ±5 FS

4、响应时间（T₉₀）：<30 S

5、使用年限：5 年

6、工作温度：0~55 °C

7、工作湿度：0~95 % 相对湿度

8、工作电压：DC24±10% V

9、防护等级：IP32

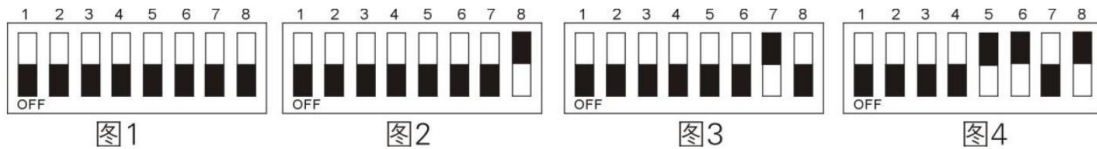
使用方法:

一、从机地址设置

根据 ModBus-RTU 协议，每个终端都有一个地址，根据 PCB 板后的八位拨码开关来设定选择需要的通讯地址，八位最多可以允许 255 个设备（地址从 1~255）接到系统中。

以拨码开关拨到 ON 为对应位置 1，拨到 OFF 置 0。

在本系统中，当地址开关选择为 0（00000000）时（不推荐此方式），从机地址默认为 1 如下图 1 所示：



地址 = 1(00000001) 地址 = 2(00000010) 地址 = 13(00001101)

其它地址的设置遵循 8 位二进制码对应关系，如上图（2，3，4）

二、波特率设置

本设备通过 485 总线使用 Modbus-RTU 方式进行通讯，数据校验方式为 CRC 校验；

- ◆ 波特率：9600 ◆ 支持校验方式：无 ◆ 通信地址：1 - 254
- ◆ 通讯数据位：1 个起始位、8 个数据位、1 个停止位；

三、协议格式

发送格式：

HEAD	ID	FUNC	FUNC-1	FUNC-2	FUNC-3	CRC-H	CRC-L
------	----	------	--------	--------	--------	-------	-------

HEAD：帧头，默认为 0x7E

ID：设备号，0x01~0xFF

FUNC：功能码：0x09：获取当前甲醛信息

FUNC-1~FUNC-3：不用时可任意值，推荐 0x00

CRC：用于 CRC 校验（前面所有字节相加）

返回格式：

HEAD	ID	FUNC	NUM	XX	XX	XX	XX	CRC-H	CRC-L
------	----	------	-----	----	----	----	----	-------	-------

HEAD：帧头，默认为 0x7E

ID：设备号，0x01~0xFF

FUNC：功能码：0x09：当前甲醛信息

NUM：紧跟的有用数据个数

XX：返回的数据

CRC：用于 CRC 校验（前面所有字节相加）

例：附图 1

获取 0x01 设备号的甲醛信息

发送：7e 01 09 00 00 00 00 88

返回：7E 01 09 05 14 05 03 00 06 00 AF

注：0x14 表示当前为甲醛信息（由模块定义）

0x05 表示单位为 mg/m³（由模块定义）

0x03 表示数据当量 100（由模块定义，0x01 表示 1；

0x02 表示 10；0x03 表示 100；0x04 表示 1000；

后面计算用）

0x00 0x06 表示当前监测数据为 0x0006=6

实际数据=监测数据/数据当量

=6/100=0.06mg/m³

