

# IMD-30 通讯采集说明书

## 1、修改模块地址，波特率

**操作说明：**红色数码管正常通信状态下显示实时采集到的数值，如未通信间隔一段时间显示的 4 位红色数码会变成 1 位数码管显示，在 4 位和 1 位数码管交替显示。

**地址修改：**一直长按住方形按键当数码管显示 add 后松开，数码切换到地址设置界面，在此界面下短按方形按键，模块地址会往上增加 1，长按会快速增加，地址到 247 后变为 1（模块地址不能重复，最大为 247），在此界面下 5 秒没有任何操作会跳回到实时显示界面。

**波特率修改：**一直长按住方形按键当数码管显示 baud 后松开，数码切换到波特率设置界面，在此界面下短按方形按键，进行波特率修改，在此界面下 5 秒没有任何操作会跳回到实时显示界面。

## 2、通讯格式说明

模块寄存器地址  
寄存器地址                    0  
使用功能码                    03/06  
数据类型                    16bit 整形（有符号）  
通讯数据格式                9600, 8, n, 1  
通讯协议                    Modbus rtu

### a) 指令解析

读取模块模拟量值

发送给模块的命令帧：03 03 00 00 00 01 85 E8

其中

第一个 03 为模块通讯地址

第二个 03 为读取模拟量值的功能码

00 00 为寄存器地址

00 01 为读取寄存器的字（两个字节）数

85 e8 为 crc 校验，低位在前。

模块返回：03 03 02 00 50 C1 B8

其中

第一个 03 为模块通讯地址

第二个 03 为读取模拟量值的功能码

02 为返回数据的字节数

00 50 为返回的数据，即模拟量值，高位在前，转换为十进制为 80，表示 0.08v、0.08ma 或者其他工程单位（具体倍数视型号而定）

c1 b8 为 crc 检验。

输入信号	乘数（系数）	数值范围	分辨率
4~20ma	0.001	4000~20000	0.001ma
0~20ma	0.001	0~20000	0.001ma
0~5v	0.001	0~5000	0.001v
1~5v	0.001	1000~5000	0.001v
0~10v	0.001	0~10000	0.001v

## 3、配套测试程序

该型号配套有 VC、VB、DEPHI、C#和 labview 例子程序

该型号模块可以和组态王、力控、杰控、易控、昆仑通泰以及各种组态软件连接

该型号模块可以和西门子的 PLC、台达、欧姆龙、三菱（ADP）、松下等 PLC 通讯，作为 PLC 的 IO 扩展。

该型号模块可以和昆仑通泰、维纶通等触摸屏通讯