

IMD-30S 通讯采集说明书

1、修改模块地址，波特率，显示设置

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。

显示设置：一直长按住方形按键当数码管显示 disp 后松开，数码切换到显示设置界面，在此界面下短按方形按键，有 3 档数字 0、1、2 可设置。0 代表通道 1 和通道 2 数据交替显示（数码管通道 2 的数据最后一个数有个小点用来和通道 1 区别），1 代表数码管只显示通道 1 数据，2 代表数码管只显示通道 2 数据，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 读寄存器 0 和寄存器 1

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

读取模块第一通道模拟量值

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。

读取模块第二通道模拟量值

发送给模块的命令帧：03 03 00 01 00 01 D4 28

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
0~10v	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