



## RS485 数字传感器 Modbus 通信协议

北京正开品牌的传感器，输出信号类型选 RS485 其通信协议为 Modbus 通信协议。主 (PC)-从 (传感器) Modbus 通信协议如下：

上位机命令功能码

第 1 字节 产品地址

0x01 (例)

第 2 字节 功能码

0x03, 读寄存器

0x04, 写寄存器

0x05, 清零控制, (数据: =1 清零, =0 取消)

0x06, 改写地址

第 3 字节 数据寄存器地址

0x00, 实时数 (浮点数)

0x04, 零位迁移 (浮点数)

0x08, 储存皮重 (浮点数)

0x0C, 正向线性修正系数 (浮点数)

0x10, 反向线性修正系数 (浮点数)

0x14, 产品地址 (1 字节)

第 4 字节 要读的数据字节数

0x04 (例)

第 5、6 字节: CRC0 CRC1 字节 1~4 的 CRC16 校验

0xXX, 0xXX

恢复出厂

0xFE, 0xFC, 0x12, 0x34, CRC0, CRC1

以下为以产品地址为“1”通信的通信代码示例：

通信串口设置：串口设置 波特率 9600，无校验，8 位数据位，1 停止位。

读实时值	地址	功能	数址	数长	校验码
主发	01	03	00	04	CRC0 CRC1
	地址	功能	数址	数长	浮点数数据 校验码
从回	01	03	00	04	XX XX XX XX CRC0 CRC1
写零位迁移	地址	功能	数址	数长	浮点数数据 校验码
主发	01	04	04	04	XX XX XX XX CRC0CRC1
	地址	功能	数址	数长	浮点数数据 校验码
从回	01	04	04	04	XX XX XX XX CRC0CRC1
写皮重	地址	功能	数址	数长	浮点数数据 校验码
主发	01	04	08	04	XX XX XX XX CRC0CRC1
	地址	功能	数址	数长	浮点数数据 校验码
从回	01	04	08	04	XX XX XX XX CRC0CRC1

写正向系数 地址 功能 数址 数长 浮点数数据 校验码



主发	01	04	0C	04	XX	XX	XX	XX	CRC0CRC1
	地址	功能	数址	数长	浮点数	数据			校验码

从回	01	04	0C	04	XX	XX	XX	XX	CRC0CRC1
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----------

写反向系数	地址	功能	数址	数长	浮点数	数据			校验码
-------	----	----	----	----	-----	----	--	--	-----

主发	01	04	10	04	XX	XX	XX	XX	CRC0CRC1
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----------

	地址	功能	数址	数长	浮点数	数据			校验码
--	----	----	----	----	-----	----	--	--	-----

从回	01	04	10	04	XX	XX	XX	XX	CRC0CRC1
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----------

清零命令	地址	功能	数址	命令	校验码
------	----	----	----	----	-----

主发	01	05	CC	01	CRC0 CRC1
----	----	----	----	----	-----------

不回

取消清零命令	地址	功能	数址	命令	校验码
--------	----	----	----	----	-----

主发	01	05	CC	00	CRC0 CRC1
----	----	----	----	----	-----------

不回

改写地址	旧址	功能	数址	新址	校验码
------	----	----	----	----	-----

主发	01	06	14	XX	CRC0 CRC1
----	----	----	----	----	-----------

	新址	功能	数址	新址	校验码
--	----	----	----	----	-----

从回	XX	06	14	XX	CRC0 CRC1
----	----	----	----	----	-----------

恢复出厂	地址	功能	命令	命令	校验码
------	----	----	----	----	-----

主发	FE	FC	12	34	CRC0 CRC1
----	----	----	----	----	-----------

	地址	功能	数址	新址	校验码
--	----	----	----	----	-----

从回	FE	06	14	XX	CRC0 CRC1
----	----	----	----	----	-----------