

SeTAQ®

**AD-S602-N 称重 AD 控制模块
使用简介
(版本号 V1.0.002)**

山东西泰克仪器有限公司

Shandong SeTAQ Instruments Co.,Ltd.

地址：济南市高新区天辰大街 1251 号

邮编：250101

电话：0531-81216152 81216101

传真：0531-81216131

网址：www.setaq.com

Email: setaq@setaq.com

AD-S60X 型号分类表

序号	型号	电源 V DC	拨 码 开 关	显示	A D 通 道	通信接口		模拟量	输 入	输 出	主要功能
						RS- 232	RS- 485	4-20mA/0-5 V/0-10V 可设置			
1	AD-S602-N	24	8 位	6 个 LED	2	√	√	无	0	0	双通道 AD、双串口 MODBUS 数字输出
2	AD-S602-S	24	8 位	6+6 个 LED	2	√	√	无	3	3	双通道 AD、双串口 MODBUS 数字输出、定值模式

1. 概述

本说明书是[AD-S602-N]高速动态称重 AD 控制模块使用说明书的精简版，如要详细了解本模块，请自从公司网站下载最新版本的说明书。

AD-S602-N 称重 AD 控制模块（又称数字称重变送器）是 SeTAQ 公司开发的双通道称重 AD 模块。其基本功能是将称重传感器的模拟信号变成数字重量信号；再经过动态数字滤波和静态数字滤波，使数字重量信号响应更快更准确，通过串口可将数字重量信号发送出去。模块具有 RS485 和 RS232 双通讯接口，支持标准 MODBUS RTU 通讯协议，能够与计算机、PLC 等上位机通信。

该模块既可以实现静态下的高精度称重，也可以在冲击和振动的情况下实现高速准确的动态称重。

2. 安装与连接

本章主要介绍 AD-S602-N 与外部设备的连接方法及注意事项。您在使用模块前请仔细阅读本章内容，以确保模块连接正确。模块安装时按左图 1、2、3 步操作，拆卸时先用螺丝刀按右图箭头方向操作，操作的同时再按中图 3、2、1 步箭头反向操作。



图 2-1 AD-S602-N 正面图与安装拆卸图

2.1 电源接线说明

接线端	功能
24VDC	模块电源正极 24VDC 输入
GND	模块电源负极
PE	模块保护接地

 安全输入电压范围为 15-36V DC,

2.2 串口接线说明

接线端	功能
RXD	RS-232 接收线
TXD	RS-232 发送线
GND	RS-232 信号地
A	RS-485 信号正
B	RS-485 信号负

模块具有 RS232 和 RS485 通讯功能，可根据需要选择任一种或同时使用。模块出厂默认地址 01，波特率 19200，数据位 8 位，停止位 1 位，校验位偶校验。

改变模块地址、波特率或校验位等参数，模块需要重新启动，计算机或 PLC 等控制设备也不能按原来的参数通信，必须改变为新的通讯参数。

2.3 模拟传感器接线说明

接线端	E+	S+	S-	E-
功能	激励正	信号正	信号负	激励负

注意：传感器的屏蔽端与 E-相连。若使用六线制传感

器，请将传感器的 EXC+和 SEN+短接后与模块的 E+相连，传感器的 EXC-和 SEN-短接后与模块的 E-相连。

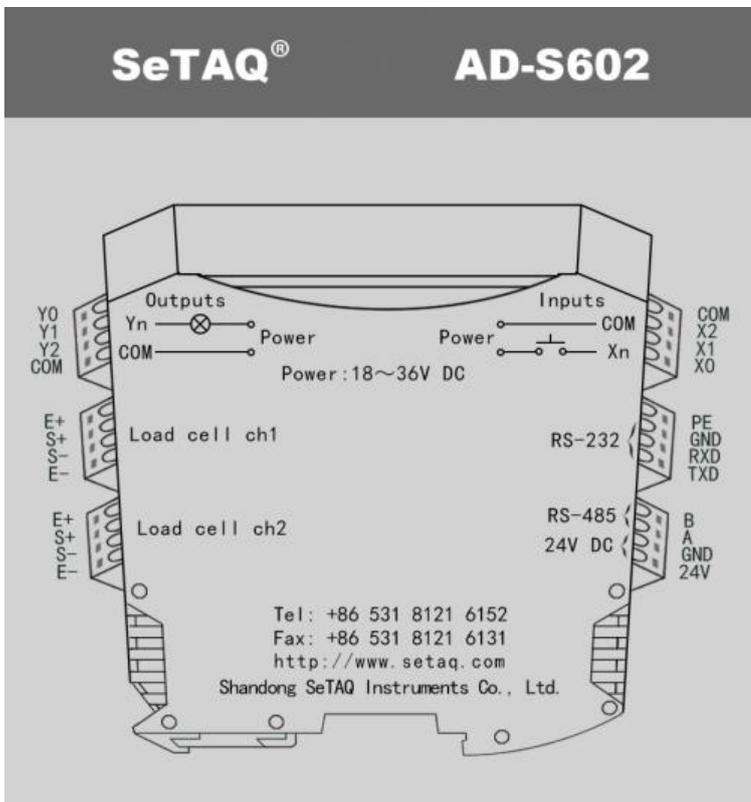


图 2-2 AD-S602 侧面端子示意图

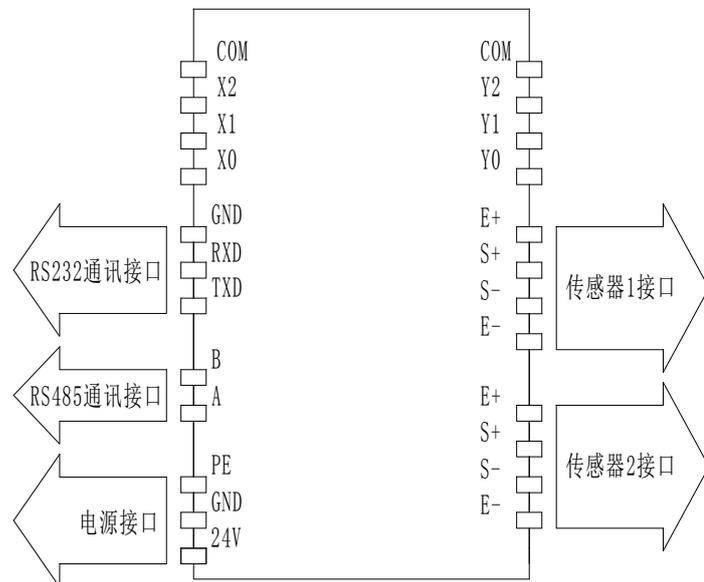


图 2-3 AD-S602-N 接线原理图

3. 模块基本操作

3.1 拨码开关设置

AD-S602 带有 8 位拨码开关，主要用来设置串口 MODBUS 通讯。其中 S1~S5 为地址设置拨码开关。各个拨码位置拨到 ON 上时对应的地址为 1 (S1)、2 (S2)、4 (S3)、8 (S4)、16 (S5)，模块地址为 S1~S5 地址之和，范围为 0~31。当进行 MODBUS 通讯时，模块地址不可设置为 0。

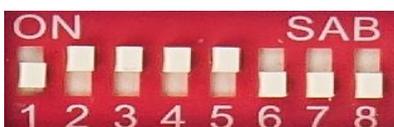


图 3-1 拨码开关

图中的 MODBUS 通讯时的模块地址为
 $S1+S2+S3+S4+S5=$
 $0 + 2 + 4 + 8 + 16=30$

拨码开关 S6 用来恢复默认的波特率、数据位、停止位、校验位，使用时，把 S6 拨到 ON 上，然后重新上电，则通讯参数恢复为：波特率 19200，数据位 8 位，停止位 1 位，校验位偶校验。把 S6 拨到 OFF 上可以设置波特率、数据位、停止位、校验位。S7、S8 留给以后备用。

3.2 显示内容的含义



图 3-2 模块正面图

- (1) TXD: 模块正在进行发送数据。
- (2) RXD: 模块正在进行接收数据。
- (3) Run: 没有此功能。

- (4) Y2: 没有此功能。
- (5) Y1: 没有此功能。
- (6) Y0: 没有此功能。
- (7) X2: 没有此功能。
- (8) X1: 没有此功能。
- (9) X0: 没有此功能。
- (10) D1 无定义。
- (11) D2 无定义。
- (12) D3 无定义。

4. 应用举例

4.1 MODBUS RTU 通讯

Modbus 是软件层，定义了一个控制器能认识使用的消息结构，而不管它们是经过何种网络进行通信的(即硬件可用 RS232、485 或以太网)，传输方式可以是 ASCII 字符（暂不支持）或 RTU 二进制方式（本模块支持），其中 RTU 则适用于机器语言编程的计算机和 PC 主机，用 RTU 模式时报文字符必须以连续数据流的形式传送，支持三个功能码：03 (0x03)：读保持寄存器；06 (0x06)：写单个寄存器；16 (0x10)：写多个寄存器。Modbus 协议建立了主设备查询的格式：设备（或广播）地址、功能代码、所有要发送的数据、错误检测域。

AD-S602-N 的接口是一个异步串行接口，数据传输速率与接收速率必须一致，也就是主机波特率和 AD-S602-N 波特率必须保持一致。本模块采用的串行数据格式为：

起始位：1 位 长：8 位

奇偶位：无校验位/偶校验（默认偶校验） 停止位：1 位

波特率：4800、9600、19200、38400、57600、115200 bps（默认 19200）

一典型的 RTU 消息帧如下所示：

起始位	设备地址	功能代码	数据	CRC 校验	结束符
T1-T2-T3-T4	8Bit	8Bit	n 个 8Bit	16Bit	T1-T2-T3-T4

下面以常用的三类命令为例进行说明（模块地址为 01，以第一个 AD 通道的地址为例，第二个通道的地址比第一个多 200，忽略前后的起始、结束符以及 CRC 校验，只讨论命令本身）：

a) 读保持寄存器：

命令： 01 03 0127 0002

解释：模块地址 读保持寄存器命令 寄存器首地址 寄存器个数

向模块中写入指令“01 03 0127 00 02”，十六进制 0x01 为从机地址，0x03 为读保持寄存器命令功能码，0x0127 为测量值寄存器首地址(0x0127=295)，0x02 表明寄存器数量是 2 (4 个字节)。指令写入后，假如模块返回的指令为“0103 04 00 00 4E 20”，其中，01、03 与写入时的模块地址和功能码相同，说明地址和功能码都没有错误，04 说明后面返回的数据是 4 个字节，0x00 00 4E 20 为返回的测量值。

b) 预置单个寄存器：

命令: 01 06 00 8A 00 02

解释: 模块地址 写单寄存器命令 寄存器地址 寄存器数值

通过查询“Modbus 通讯寄存器分配表”(附后), 可知 0x008A(十进制地址为 138)寄存器地址对应的是“分度值选择”, 所以上面命令是设置分度值为 2。

c) 预置多个寄存器:

命令: 01 10 0088 00 02 04 00 00 4E 20

解释: 模块地址 写多寄存器命令 开始寄存器地址 写寄存器个数 写字节个数 写入字节数值

通过查询“Modbus 通讯寄存器分配表”(附后), 可知 0x0086 寄存器地址对应的是“模块最大称量输入”, 所以上面命令是设置最大称量为 20000。

4.2 标定

新模块如果不进行标定(即常说的校准), 称重数据肯定不准确, 在标定时, 要注意以下问题。

- (a) 传感器应严格遵守安装规范要求, 包括传感器安装面应保持水平。
- (b) 传感器支撑面保持足够刚性, 以免受力时支撑面变形倾斜, 影响传感器计量精度。
- (c) 如秤体使用多个传感器, 应使用可调整角差的接线盒, 否则可能会影响整体计量精度。
- (d) 注意标定所需砝码重量最少是传感器(或称重单元)最大称量的 20%。由于现场应用环境各异, 秤体机械结构也有差异, 用户标定就根据实际情况确定加载合适重量的砝码, 保证称重系统的整体线性。

模块支持 MODBUS 标定功能, 且标定时为多个寄存器操作。标定时分为三步进行:

(1) **零点校正**: 空秤 2 秒后, 发送 ff ff ff ff 到零点标定寄存器 0x82 和 0x83

指令: 01 10 00 82 00 02 04 ff ff ff ff

(2) **加载校正**: 秤台加上砝码(建议所加砝码值最少是传感器最大称量的 20%) 2 秒后, 发送 ff ff ff ff 到加载标定寄存器 0x84 和 0x85

指令: 01 10 00 84 00 02 04 ff ff ff ff

(3) **砝码值输入**: 将所加载砝码的重量输入到 0x86 和 0x87 两个寄存器

(例如: 2kg 的传感器用 500g 砝码标定, 数据要精确到 0.1g, 那么砝码值输入 5000 即可, 模块的输出数据都不含小数点)

指令: 01 10 00 86 00 02 04 00 00 13 88

4.3 去皮

去皮操作对应指令如下:

指令: 01 06 00 97 00 01 (先设置允许去皮, 默认允许)

指令: 01 10 00 9a 00 02 04 ff ff ff ff (执行去皮, 操作 TAV 寄存器)

4.4 清零

清零操作对应指令如下:

指令: 01 06 00 aa 00 04 (先设置在允许清零范围内, 默认+/-50%FS)

指令: 01 06 00 aa ff ff (执行清零)

5. MODBUS 通讯地址

5.1 传感器 1 通道参数设置寄存器地址

表 6-1 • 通道 1 Modbus 通讯寄存器分配表

菜单名称	寄存器地址 十(十六)进制	默认值	参数范围及说明
最大称量设置	136 (0x0088)	100000	范围：5-1000000, 称重单元的有效称量范围（传感器最大称量-秤台重量）
	137 (0x0089)		
分度值选择	138 (0x008A)	1	可选分度值：1、2、5、10、20、50、100、200
查看及修改零点值	130 (0x0082)	1	用于传感器零载标定或查询标定零点对应的内码值 (用户写入 0xffffffff 时模块进行自动零点标定)
	131 (0x0083)		
查看及修改加载值	132 (0x0084)	100000	用于传感器加载值标定或查询标定加载对应内码值 (用户写入 0xffffffff 时模块进行自动加载值标定)
	133 (0x0085)		
砝码值	134 (0x0086)	100000	用于写入砝码值, 或读出砝码值 输入范围 5-1000000 例如: 2kg 的传感器用 500g 砝码标定, 数据要精确到 0.1g, 那么砝码值改为 5000 即可 (小数点设置成一位, 那么显示的重量值为 500.0)
	135 (0x0087)		
皮重操作	151 (0x0097)	1	可选项: 0 (禁止去皮)、1 (允许去皮)、2 (允许置皮)
预置皮重值设置	152 (0x0098)	0	范围: -最大称量— +最大称量 皮重操作选为允许置皮时, 去皮时按此项设定值进行去皮
	153 (0x0099)		
开机自动清零范围	160 (0x00A0)	0	可选项: 0 (禁止)、1 (±2%)、2 (±5%)、3 (±10%)、4 (±20%) 该参数表示开机进行自动清零时的最大允许范围, 以占最大称量的百分比表示 ±X%表示毛重值在最大称量的±X%以内时自动执行清零操作。
手动清零范围	170 (0x00AA)	4	可选项: 0 (禁止)、1 (±2%)、2 (±4%)、3 (±10%)、4 (±50%) 该参数表示手动点按“清零”键进行清零时的最大允许范围, 以占最大称量的百分比表示, ±X%表示毛重值在最大称量的±X%以内时可执行手动清零操作 向寄存器中写入 0xffff, 模块进行清零操作
零点跟踪范围	180 (0x00B4)	2	可选项: 0 (禁止)、1 (±0.1d)、2 (±0.2d)、3 (±0.5d)、4 (±1d)、5 (±2d)、6 (±5d)、7 (±10d)、8 (±20d)、9 (±50d)、10 (±100d) 当测量值小于设定的零点跟踪范围值时, 模块自动清零, 并开始零点跟踪 如设定分度值为 1, 小数点位数 2, 单位 kg, 实际分度值 0.01kg, 则选择±5.0d 时, 当测量值小

			于±0.05kg 会被吃掉，仍显示 0.0kg
动态检测范围	190 (0x00BE)	3	可选项：0（禁止）、1（±0.25d）、2（±0.5d）、3（±1.0d）、4（±2.0d）、5（±4.0d）、6（±6.0d）、7（±10.0d） 在规定的时间内，重量变化超过设定值时，模块判断秤体处于动态，且禁止执行去皮、清零操作。本项设为禁止时，模块不进行动态检测，认为秤体始终处于稳态
滤波强度(动态)	212 (0x00D4)	100	范围：1-999 基本规律是数值越小数据越稳定，响应变慢，需根据实际情况设置
	213 (0x00D5)		
重量输出频率	122 (0x007A)	50	可选项：6.25、12.5、25、50、100、200 寄存器中对应的数据为 625、1250、2500、5000、10000、20000
	123 (0x007B)		
滤波系数(静态)	113 (0x0071)	25	可选项：1-50 滤波器在 1 时关闭。滤波器常数越高，滤波效果越好，但是重量变化时的稳定时间越长。滤波器设置值应尽可能选小些，使测量值稳定为宜。
收敛常数	114 (0x0072)	50	范围：1-65535 收敛常数是反应测量数据稳定性的一个参数，它的值直接影响测量数据的收敛快慢。一般收敛常数越大，测量值稳定越慢；收敛值越小，测量值稳定越快。收敛常数不能设置太小，否则会影响测量值的稳定性。建议用户一般不要修改此常数。
工作模式选择	10000 (0x2710)	0	可选项：0（无控制模式）、1（定值模式 1） 改变工作模式时，原来工作模式设置的输入量、输出量功能配置会自动保存，如果重新加载原来的工作模式，保存的输入量、输出量功能配置也会重新加载（模式 0 除外）
读测量值	295 (0x0127)		只读，用于查询测量值
	296 (0x0128)		
毛重、净重选择	150 (0x0096)	1	0 1 (0 净重, 1 毛重)
皮重值	154 (0x009A)	0	范围：-最大称量— +最大称量 在允许去皮或允许置皮的情况下，用户可以进行皮重值的读写操作，若用户输入 0xffffffff 时执行去皮（减去当前值）或置皮操作（减去预置皮重值），输入 0 时取消去皮。重新标定后，皮重存储器内容会被删除。
	155 (0x009B)		
零点跟踪速率	181 (0x00B5)	33	0~59 (00 为 0.1d/0.1s, 01 为 0.2d/0.1s, 02 为 0.5d/0.1s, 03 为 1.0d/0.1s, 04 为 2.0d/0.1s, 05 为 5.0d/0.1s, 06-09 为 10.0d/0.1s, 10 为 0.1d/0.2s, 11 为 0.2d/0.2s, 12 为 0.5d/0.2s, 13 为 1.0d/0.2s, 14 为 2.0d/0.2s, 15 为 5.0d/0.2s, 16-19 为 10.0d/0.2s, 20 为 0.1d/0.5s, 21 为 0.2d/0.5s,

		<p>22 为 0.5d/0.5s, 23 为 1.0d/0.5s, 24 为 2.0d/0.5s, 25 为 5.0d/0.5s, 26-29 为 10.0d/0.5s, 30 为 0.1d/1.0s, 31 为 0.2d/1.0s, 32 为 0.5d/1.0s, 33 为 1.0d/1.0s, 34 为 2.0d/1.0s, 35 为 5.0d/1.0s, 36-39 为 10.0d/1.0s, 40 为 0.1d/2.0s, 41 为 0.2d/2.0s, 42 为 0.5d/2.0s, 43 为 1.0d/2.0s, 44 为 2.0d/2.0s, 45 为 5.0d/2.0s, 46-49 为 10.0d/2.0s, 50 为 0.1d/5.0s, 51 为 0.2d/5.0s, 52 为 0.5d/5.0s, 53 为 1.0d/5.0s, 54 为 2.0d/5.0s, 55 为 5.0d/5.0s, 56-59 为 10.0d/5.0s)</p> <p>零点跟踪速率为模块进行零点跟踪的强弱。速率越大零点跟踪越强，即零点越稳定；速率越小零点跟踪越弱，零点不容易稳定。</p>
--	--	--

5.2 传感器 2 通道参数设置寄存器地址

传感器 2 通道参数设置寄存器地址为通道 1 正偏移 200

表 6-2 • 通道 2 Modbus 通讯寄存器分配表

菜单名称	寄存器地址 十(十六)进制	默认值	参数范围及说明
最大称量设置	336 (0x0150)	100000	范围：5-1000000, 称重单元的有效称量范围（传感器最大称量-秤台重量）
	337 (0x0151)		
分度值选择	338 (0x0152)	1	可选分度值：1、2、5、10、20、50、100、200
查看及修改零点值	330 (0x014A)	1	用于传感器零载标定或查询标定零点对应的内码值 (用户写入 0xffffffff 时模块进行自动零点标定)
	331 (0x014B)		
查看及修改加载值	332 (0x014C)	100000	用于传感器加载值标定或查询标定加载对应内码值 (用户写入 0xffffffff 时模块进行自动加载值标定)
	333 (0x014D)		
砝码值	334 (0x014E)	100000	用于写入砝码值，或读出砝码值 输入范围 5-1000000 例如：2kg 的传感器用 500g 砝码标定，数据要精确到 0.1g，那么砝码值改为 5000 即可（小数点设置成一位，那么显示的重量值为 500.0）
	335 (0x014F)		
皮重操作	351 (0x015F)	1	可选项：0（禁止去皮）、1（允许去皮）、2（允许置皮）
预置皮重值设置	352 (0x0160)	0	范围：-最大称量— +最大称量 皮重操作选为允许置皮时，去皮时按此项设定值进行去皮
	353 (0x0161)		
开机自动清零范围	360 (0x0168)	0	可选项：0（禁止）、1（±2%）、2（±5%）、3（±10%）、4（±20%） 该参数表示开机进行自动清零时的最大允许范围，以占最大称量的百分比表示

			±X%表示毛重值在最大称量的±X%以内时自动执行清零操作。
手动清零范围	370(0x0172)	4	可选项：0（禁止）、1（±2%）、2（±4%）、3（±10%）、4（±50%） 该参数表示手动点按“清零”键进行清零时的最大允许范围，以占最大称量的百分比表示，±X%表示毛重值在最大称量的±X%以内时可执行手动清零操作 向寄存器中写入 0xffff，模块进行清零操作
零点跟踪范围	380(0x017C)	2	可选项：0（禁止）、1（±0.1d）、2（±0.2d）、3（±0.5d）、4（±1d）、5（±2d）、6（±5d）、7（±10d）、8（±20d）、9（±50d）、10（±100d） 当测量值小于设定的零点跟踪范围值时，模块自动清零，并开始零点跟踪 如设定分度值为1，小数点位数2，单位kg，实际分度值0.01kg，则选择±5.0d时，当测量值小于±0.05kg会被吃掉，仍显示0.0kg
动态检测范围	390(0x0186)	3	可选项：0（禁止）、1（±0.25d）、2（±0.5d）、3（±1.0d）、4（±2.0d）、5（±4.0d）、6（±6.0d）、7（±10.0d） 在规定的时间内，重量变化超过设定值时，模块判断秤体处于动态，且禁止执行去皮、清零操作。本项设为禁止时，模块不进行动态检测，认为秤体始终处于稳态
滤波强度(动态)	412(0x019C)	100	范围：1-999 基本规律是数值越小数据越稳定，响应变慢，需根据实际情况设置
	413(0x019D)		
重量输出频率	322(0x0142)	50	可选项：6.25、12.5、25、50、100、200 寄存器中对应的数据为625、1250、2500、5000、10000、20000
	323(0x0143)		
滤波系数(静态)	313(0x0139)	25	可选项：1-50 滤波器在1时关闭。滤波器常数越高，滤波效果越好，但是重量变化时的稳定时间越长。滤波器设置值应尽可能选小些，使测量值稳定为宜。
收敛常数	314(0x0140)	50	范围：1-65535 收敛常数是反应测量数据稳定性的一个参数，它的值直接影响测量数据的收敛快慢。一般收敛常数越大，测量值稳定越慢；收敛值越小，测量值稳定越快。收敛常数不能设置太小，否则会影响测量值的稳定性。建议用户一般不要修改此常数。
工作模式选择	10200(0x27D8)	0	可选项：0（无控制模式）、1（定值模式1） 改变工作模式时，原来工作模式设置的输入量、输出量功能配置会自动保存，如果重新加载原来的工作模式，保存的输入量、输出量功能配置也会重新加载（模式0除外）
读测量值	495(0x01EF)		只读，用于查询测量值
	496(0x01F0)		
毛重、净重选择	350(0x015E)	1	0 1（0净重,1毛重）

皮重值	354 (0x0162)	0	范围：-最大称量— +最大称量 在允许去皮或允许置皮的情况下，用户可以进行皮重值的读写操作，若用户输入 0xffffffff 时执行去皮(减去当前值)或置皮操作(减去预置皮重值)，输入 0 时取消去皮。重新标定后，皮重存储器内容会被删除。
	355 (0x0163)		
零点跟踪速率	381 (0x017D)	33	0~59 (00 为 0.1d/0.1s, 01 为 0.2d/0.1s, 02 为 0.5d/0.1s, 03 为 1.0d/0.1s, 04 为 2.0d/0.1s, 05 为 5.0d/0.1s, 06-09 为 10.0d/0.1s, 10 为 0.1d/0.2s, 11 为 0.2d/0.2s, 12 为 0.5d/0.2s, 13 为 1.0d/0.2s, 14 为 2.0d/0.2s, 15 为 5.0d/0.2s, 16-19 为 10.0d/0.2s, 20 为 0.1d/0.5s, 21 为 0.2d/0.5s, 22 为 0.5d/0.5s, 23 为 1.0d/0.5s, 24 为 2.0d/0.5s, 25 为 5.0d/0.5s, 26-29 为 10.0d/0.5s, 30 为 0.1d/1.0s, 31 为 0.2d/1.0s, 32 为 0.5d/1.0s, 33 为 1.0d/1.0s, 34 为 2.0d/1.0s, 35 为 5.0d/1.0s, 36-39 为 10.0d/1.0s, 40 为 0.1d/2.0s, 41 为 0.2d/2.0s, 42 为 0.5d/2.0s, 43 为 1.0d/2.0s, 44 为 2.0d/2.0s, 45 为 5.0d/2.0s, 46-49 为 10.0d/2.0s, 50 为 0.1d/5.0s, 51 为 0.2d/5.0s, 52 为 0.5d/5.0s, 53 为 1.0d/5.0s, 54 为 2.0d/5.0s, 55 为 5.0d/5.0s, 56-59 为 10.0d/5.0s) 零点跟踪速率为模块进行零点跟踪的强弱。速率越大零点跟踪越强，即零点越稳定；速率越小零点跟踪越弱，零点不容易稳定。

5.3 读测量值的连续寄存器地址

为了方便一次性读取 2 个通道的数据，AD-S602 具有读测量值的连续的寄存器，传感器 1 通道的寄存器地址为 50-51（十进制），传感器 2 通道的寄存器地址为 52-53（十进制）。使用时发送指令 010300320004，模块返回 8 个字节的测量值数据，前 4 个字节为传感器 1 通道的测量值，后 4 个字节为传感器 2 通道的测量值。

5.4 模块参数设置寄存器地址

表 6-3 • 模块 Modbus 通用寄存器分配表

菜单名称		寄存器地址 十(十六)进制	默认值	参数范围及说明
COM0 输出格式选择		20 (0x0014)	0	可选项：0：MODBUS RTU (COM0 为 RS485)
波特率		21 (0x0015)	19200	可选项：4800、9600、19200、38400、57600、115200
		22 (0x0016)		
数据位		23 (0x0017)	8	可选项：7、8
校验位		24 (0x0018)	1	可选项：0：无 1：偶 2：奇
校验和字符发送		25 (0x0019)	0	可选项：0：无 1：有

COM1 输出格式选择		30 (0x001E)	0	可选项: 0: MODBUS RTU (COM1 为 RS232)
波特率		31 (0x001F)	19200	可选项: 4800、9600、19200、38400、 57600、115200
		32 (0x0020)		
数据位		33 (0x0021)	8	可选项: 7、8
校验位		34 (0x0022)	1	可选项: 0: 无 1: 偶 2: 奇
检验和字符发送		35 (0x0023)	0	可选项: 0: 无 1: 有
模块地址		10 (0x000A)	01	只读
版本号		15 (0x000F)		只读
		16 (0x0010)		
恢复出厂设置		12 (0x000C)		只写, 写入 123456 (十六进制 0X1E240), 恢复出厂设置
		13 (0x000D)		
工艺号		10030 (0x272E)	1	范围: 1-10
Modbus 数据返回延时		14 (0x000E)	0	范围: 0-10000 单位: ms 模块在返回数据时, 会先延时此项设定值, 然后再返回数据。 如无特殊需求, 一般设定为 0 即可 (模块与某些型号 PLC 通讯时需设定)
产品类型		17 (0x0011)		只读, 十六进制值为 0x1401025A, 十进制值为 335610458
		18 (0x0012)		