读写寄存器（03,06功能码）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 寄存器地址（十进制） | 定义 | 数据类型 | 说明 |
| 0 | 第一通道重量值 | U16 |  |
| 1 | 第二通道重量值 | U16 |  |
| 2 | 第三通道重量值 | U16 |  |
| 3 | 第四通道重量值 | U16 |  |
| 4 | 第五通道重量值 | U16 |  |
| 5 | 第六通道重量值 | U16 |  |
| 6 | 第七通道重量值 | U16 |  |
| 7 | 第八通道重量值 | U16 |  |
| 8 | 重量值和 | U16 | 通道重量值总和 |
| 9 | 重量值平均 | U16 | 通道重量值平均 |
| 50 | 第一通道重量值 | Float |  |
| 52 | 第二通道重量值 | Float |  |
| 54 | 第三通道重量值 | Float |  |
| 56 | 第四通道重量值 | Float |  |
| 58 | 第五通道重量值 | Float |  |
| 60 | 第六通道重量值 | Float |  |
| 62 | 第七通道重量值 | Float |  |
| 64 | 第八通道重量值 | Float |  |
| 66 | 重量值和 | Float | 通道重量值总和 |
| 68 | 重量值平均 | Float | 通道重量值平均 |
| 1000 | 波特率（0~5） | U16 | 0----9600  1----2400  2----4800  3----9600  4----19200  5-----38400 |
| 1002 | 偏移地址（1~255） | U16 | 设备的偏移地址  设备地址=拨码开关地址+设备偏移地址 |
| 1003 | 采集速度（0,1） | U16 | 0-----10Hz  1-----33Hz |
| 1005 | 刷新时间（0~15） | U16 | 平滑滤波次数 |
| 1006 | 滤波次数（0~15） | U16 | 数值越大滤波时间越长 0.1S\*滤波次数 |
| 1009 | 校准模式 | U16 | 写十进制170值，设备进入校准模式  断电自动退出校准模式 |
| 1014 | 第一通道显示重量偏移值 | Float | 显示的重量=显示的重量-重量偏移值 |
| 1018 | 第二通道显示重量偏移值 | Float |
| 1022 | 第三通道显示重量偏移值 | Float |
| 1026 | 第四通道显示重量偏移值 | Float |
| 1030 | 第五通道显示重量偏移值 | Float |
| 1034 | 第六通道显示重量偏移值 | Float |
| 1038 | 第七通道显示重量偏移值 | Float |
| 1042 | 第八通道显示重量偏移值 | Float |
| 1100 | 第一通道去皮 | U16 | 写入 1使能去皮功能。即让当前显示重量值为0. |
| 1101 | 第二通道去皮 | U16 |
| 1102 | 第三通道去皮 | U16 |
| 1103 | 第四通道去皮 | U16 |
| 1104 | 第五通道去皮 | U16 |
| 1105 | 第六通道去皮 | U16 |
| 1106 | 第七通道去皮 | U16 |
| 1107 | 第八通道去皮 | U16 |
| 300 | 第一通道ADC校准字1 | S32 | 传感器二点标定  必须进入校准模式 |
| 302 | 第一通道ADC校准字1对应标定值 | S32 |
| 304 | 第一通道ADC校准字2 | S32 |
| 306 | 第一通道ADC校准字2对应标定值 | S32 |
| 308 | 第一通道的二次曲线系数a | Float | 非线性修正二次曲线系数  修改系数必须进入校准模式  Y=axx+bx+c |
| 310 | 第一通道的二次曲线系数b |
| 312 | 第一通道的二次曲线系数c |
| 314 | 第二通道ADC校准字1 | S32 | 传感器二点标定 |
| 316 | 第二通道ADC校准字1对应标定值 | S32 |
| 318 | 第二通道ADC校准字2 | S32 |
| 320 | 第二通道ADC校准字2对应标定值 | S32 |
| 322 | 第二通道的二次曲线系数a | Float | 非线性修正二次曲线系数  Y=axx+bx+c |
| 324 | 第二通道的二次曲线系数b |
| 326 | 第二通道的二次曲线系数c |
| 328 | 第三通道ADC校准字1 | S32 | 传感器二点标定 |
| 330 | 第三通道ADC校准字1对应标定值 | S32 |
| 332 | 第三通道ADC校准字2 | S32 |
| 334 | 第三通道ADC校准字2对应标定值 | S32 |
| 336 | 第三通道的二次曲线系数a | Float | 非线性修正二次曲线系数  Y=axx+bx+c |
| 338 | 第三通道的二次曲线系数b |
| 340 | 第三通道的二次曲线系数c |
| 342 | 第四通道ADC校准字1 | S32 | 传感器二点标定 |
| 344 | 第四通道ADC校准字1对应标定值 | S32 |
| 346 | 第四通道ADC校准字2 | S32 |
| 348 | 第四通道ADC校准字2对应标定值 | S32 |
| 350 | 第四通道的二次曲线系数a | Float | 非线性修正二次曲线系数  Y=axx+bx+c |
| 352 | 第四通道的二次曲线系数b |
| 354 | 第四通道的二次曲线系数c |
| 356 | 第五通道ADC校准字1 | S32 | 传感器二点标定 |
| 358 | 第五通道ADC校准字1对应标定值 | S32 |
| 360 | 第五通道ADC校准字2 | S32 |
| 362 | 第五通道ADC校准字2对应标定值 | S32 |
| 364 | 第五通道的二次曲线系数a | Float | 非线性修正二次曲线系数  Y=axx+bx+c |
| 366 | 第五通道的二次曲线系数b |
| 368 | 第五通道的二次曲线系数c |
| 370 | 第六通道ADC校准字1 | S32 | 传感器二点标定 |
| 372 | 第六通道ADC校准字1对应标定值 | S32 |
| 374 | 第六通道ADC校准字2 | S32 |
| 376 | 第六通道ADC校准字2对应标定值 | S32 |
| 378 | 第六通道的二次曲线系数a | Float | 非线性修正二次曲线系数  Y=axx+bx+c |
| 380 | 第六通道的二次曲线系数b |
| 382 | 第六通道的二次曲线系数c |
| 384 | 第七通道ADC校准字1 | S32 | 传感器二点标定 |
| 386 | 第七通道ADC校准字1对应标定值 | S32 |
| 388 | 第七通道ADC校准字2 | S32 |
| 390 | 第七通道ADC校准字2对应标定值 | S32 |
| 392 | 第七通道的二次曲线系数a | Float | 非线性修正二次曲线系数  Y=axx+bx+c |
| 394 | 第七通道的二次曲线系数b |
| 396 | 第七通道的二次曲线系数c |
| 398 | 第八通道ADC校准字1 | S32 | 传感器二点标定 |
| 400 | 第八通道ADC校准字1对应标定值 | S32 |
| 402 | 第八通道ADC校准字2 | S32 |
| 404 | 第八通道ADC校准字2对应标定值 | S32 |
| 406 | 第八通道的二次曲线系数a | Float | 非线性修正二次曲线系数  Y=axx+bx+c |
| 408 | 第八通道的二次曲线系数b |
| 410 | 第八通道的二次曲线系数c |

只读寄存器（04功能码）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 寄存器地址（十进制） | 定义 | 数据类型 | 说明 |
| 0 | 第一通道重量值 | U16 |  |
| 1 | 第二通道重量值 | U16 |  |
| 2 | 第三通道重量值 | U16 |  |
| 3 | 第四通道重量值 | U16 |  |
| 4 | 第五通道重量值 | U16 |  |
| 5 | 第六通道重量值 | U16 |  |
| 6 | 第七通道重量值 | U16 |  |
| 7 | 第八通道重量值 | U16 |  |
| 8 | 重量值和 | U16 | 通道重量值总和 |
| 9 | 重量值平均 | U16 | 通道重量值平均 |
| 50 | 第一通道重量值 | Float |  |
| 52 | 第二通道重量值 | Float |  |
| 54 | 第三通道重量值 | Float |  |
| 56 | 第四通道重量值 | Float |  |
| 58 | 第五通道重量值 | Float |  |
| 60 | 第六通道重量值 | Float |  |
| 62 | 第七通道重量值 | Float |  |
| 64 | 第八通道重量值 | Float |  |
| 66 | 重量值和 | Float | 通道重量值总和 |
| 68 | 重量值平均 | Float | 通道重量值平均 |
| 100 | 第一通道原始ADC值 | S32 |  |
| 110 | 第二通道原始ADC值 | S32 |  |
| 120 | 第三通道原始ADC值 | S32 |  |
| 130 | 第四通道原始ADC值 | S32 |  |
| 140 | 第五通道原始ADC值 | S32 |  |
| 150 | 第六通道原始ADC值 | S32 |  |
| 160 | 第七通道原始ADC值 | S32 |  |
| 170 | 第八通道原始ADC值 | S32 |  |

# 校准说明

以第一通道2次校准为例：

① 在1009寄存器中写入10进制170数值，进入校准模式；

② 读取原始ADC值的寄存器地址如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 100 | 第一通道原始ADC值 | S32 |  |
| 110 | 第二通道原始ADC值 | S32 |  |
| 120 | 第三通道原始ADC值 | S32 |  |
| 130 | 第四通道原始ADC值 | S32 |  |

③ 放入重物1，读取此时的原始ADC值，写入寄存器300中，在寄存器302中写入要标定的数值

④ 放入重物2，读取此时的原始ADC值，写入寄存器304中，在寄存器306中写入要标定的数值。

⑤ 标定完成，重新上电即可。

注：根据不同传感器的量程，重物1的重量较小，重物2的重量要求介于传感器量程的1/2到2/3之间。