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 |
| 4x0001 | 第一通道重量值 | U16 |  |
| 4x0002 | 第二通道重量值 | U16 |  |
| 4x0003 | 第三通道重量值 | U16 |  |
| 4x0004 | 第四通道重量值 | U16 |  |
| 4x0005 | 第五通道重量值 | U16 |  |
| 4x0006 | 第六通道重量值 | U16 |  |
| 4x0007 | 第七通道重量值 | U16 |  |
| 4x0008 | 第八通道重量值 | U16 |  |
| 4x0009 | 重量值和 | U16 | 通道重量值总和 |
| 4x0010 | 重量值平均 | U16 | 通道重量值平均 |
| 4x0051 | 第一通道重量值 | Float |  |
| 4x0053 | 第二通道重量值 | Float |  |
| 4x0055 | 第三通道重量值 | Float |  |
| 4x0057 | 第四通道重量值 | Float |  |
| 4x0059 | 第五通道重量值 | Float |  |
| 4x0061 | 第六通道重量值 | Float |  |
| 4x0063 | 第七通道重量值 | Float |  |
| 4x0065 | 第八通道重量值 | Float |  |
| 4x0067 | 重量值和 | Float | 通道重量值总和 |
| 4x0069 | 重量值平均 | Float | 通道重量值平均 |
| 4x1001 | 波特率（0~5） | U16 | 0----9600  1----2400  2----4800  3----9600  4----19200  5-----38400 |
| 4x1003 | 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 |
| 4x1004 | 采集速度（0,1） | U16 | 0-----10Hz  1-----33Hz |
| 4x1006 | 刷新时间（0~15） | U16 | 平滑滤波次数 |
| 4x1007 | 滤波次数（0~15） | U16 | 数值越大滤波时间越长 0.1S\*滤波次数 |
| 4x1010 | 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 |
| 4x1015 | 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 |
| 4x1019 | 第二通道显示重量偏移值 | Float |
| 4x1023 | 第三通道显示重量偏移值 | Float |
| 4x1027 | 第四通道显示重量偏移值 | Float |
| 4x1031 | 第五通道显示重量偏移值 | Float |
| 4x1035 | 第六通道显示重量偏移值 | Float |
| 4x1040 | 第七通道显示重量偏移值 | Float |
| 4x1043 | 第八通道显示重量偏移值 | Float |
| 4x0301 | 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 |
| 4x0303 | 第一通道ADC校准字1对应标定值 | S32 |
| 4x0305 | 第一通道ADC校准字2 | S32 |
| 4x0307 | 第一通道ADC校准字2对应标定值 | S32 |
| 4x0309 | 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 |
| 4x0311 | 第一通道的二次曲线系数b |
| 4x0313 | 第一通道的二次曲线系数c |
| 4x0315 | 第二通道ADC校准字1 | S32 | 传感器二点标定 |
| 4x0317 | 第二通道ADC校准字1对应标定值 | S32 |
| 4x0319 | 第二通道ADC校准字2 | S32 |
| 4x0321 | 第二通道ADC校准字2对应标定值 | S32 |
| 4x0323 | 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 |
| 4x0325 | 第二通道的二次曲线系数b |
| 4x0327 | 第二通道的二次曲线系数c |
| 4x0329 | 第三通道ADC校准字1 | S32 | 传感器二点标定 |
| 4x0331 | 第三通道ADC校准字1对应标定值 | S32 |
| 4x0333 | 第三通道ADC校准字2 | S32 |
| 4x0335 | 第三通道ADC校准字2对应标定值 | S32 |
| 4x0337 | 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 |
| 4x0339 | 第三通道的二次曲线系数b |
| 4x0341 | 第三通道的二次曲线系数c |
| 4x0343 | 第四通道ADC校准字1 | S32 | 传感器二点标定 |
| 4x0345 | 第四通道ADC校准字1对应标定值 | S32 |
| 4x0347 | 第四通道ADC校准字2 | S32 |
| 4x0349 | 第四通道ADC校准字2对应标定值 | S32 |
| 4x0351 | 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 |
| 4x0353 | 第四通道的二次曲线系数b |
| 4x0355 | 第四通道的二次曲线系数c |
| 4x0357 | 第五通道ADC校准字1 | S32 | 传感器二点标定 |
| 4x0359 | 第五通道ADC校准字1对应标定值 | S32 |
| 4x0361 | 第五通道ADC校准字2 | S32 |
| 4x0363 | 第五通道ADC校准字2对应标定值 | S32 |
| 4x0365 | 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 |
| 4x0367 | 第五通道的二次曲线系数b |
| 4x0369 | 第五通道的二次曲线系数c |
| 4x0371 | 第六通道ADC校准字1 | S32 | 传感器二点标定 |
| 4x0373 | 第六通道ADC校准字1对应标定值 | S32 |
| 4x0375 | 第六通道ADC校准字2 | S32 |
| 4x0377 | 第六通道ADC校准字2对应标定值 | S32 |
| 4x0379 | 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 |
| 4x0381 | 第六通道的二次曲线系数b |
| 4x0383 | 第六通道的二次曲线系数c |
| 4x0385 | 第七通道ADC校准字1 | S32 | 传感器二点标定 |
| 4x0387 | 第七通道ADC校准字1对应标定值 | S32 |
| 4x0389 | 第七通道ADC校准字2 | S32 |
| 4x0391 | 第七通道ADC校准字2对应标定值 | S32 |
| 4x0393 | 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 |
| 4x0395 | 第七通道的二次曲线系数b |
| 4x0397 | 第七通道的二次曲线系数c |
| 4x0399 | 第八通道ADC校准字1 | S32 | 传感器二点标定 |
| 4x0401 | 第八通道ADC校准字1对应标定值 | S32 |
| 4x0403 | 第八通道ADC校准字2 | S32 |
| 4x0405 | 第八通道ADC校准字2对应标定值 | S32 |
| 4x0407 | 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 |
| 4x0409 | 第八通道的二次曲线系数b |
| 4x0410 | 第八通道的二次曲线系数c |
| 4x1101 | 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. |
| 4x1102 | 第二通道去皮 | U16 |
| 4x1103 | 第三通道去皮 | U16 |
| 4x1104 | 第四通道去皮 | U16 |
| 4x1105 | 第五通道去皮 | U16 |
| 4x1106 | 第六通道去皮 | U16 |
| 4x1107 | 第七通道去皮 | U16 |
| 4x1108 | 第八通道去皮 | U16 |

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 |
| 3x0001 | 第一通道重量值 | U16 |  |
| 3x0002 | 第二通道重量值 | U16 |  |
| 3x0003 | 第三通道重量值 | U16 |  |
| 3x0004 | 第四通道重量值 | U16 |  |
| 3x0005 | 第五通道重量值 | U16 |  |
| 3x0006 | 第六通道重量值 | U16 |  |
| 3x0007 | 第七通道重量值 | U16 |  |
| 3x0008 | 第八通道重量值 | U16 |  |
| 3x0009 | 重量值和 | U16 | 通道重量值总和 |
| 3x0010 | 重量值平均 | U16 | 通道重量值平均 |
| 3x0051 | 第一通道重量值 | Float |  |
| 3x0053 | 第二通道重量值 | Float |  |
| 3x0055 | 第三通道重量值 | Float |  |
| 3x0057 | 第四通道重量值 | Float |  |
| 3x0059 | 第五通道重量值 | Float |  |
| 3x0061 | 第六通道重量值 | Float |  |
| 3x0063 | 第七通道重量值 | Float |  |
| 3x0065 | 第八通道重量值 | Float |  |
| 3x0067 | 重量值和 | Float | 通道重量值总和 |
| 3x0069 | 重量值平均 | Float | 通道重量值平均 |
| 3x0101 | 第一通道原始ADC值 | S32 |  |
| 3x0111 | 第二通道原始ADC值 | S32 |  |
| 3x0121 | 第三通道原始ADC值 | S32 |  |
| 3x0131 | 第四通道原始ADC值 | S32 |  |
| 3x0141 | 第五通道原始ADC值 | S32 |  |
| 3x0151 | 第六通道原始ADC值 | S32 |  |
| 3x0161 | 第七通道原始ADC值 | S32 |  |
| 3x0171 | 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1010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：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3x0101 | 第一通道原始ADC值 | S32 |  |
| 3x0111 | 第二通道原始ADC值 | S32 |  |
| 3x0121 | 第三通道原始ADC值 | S32 |  |
| 3x0131 | 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4x0301中，在寄存器4x0303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4x0305中，在寄存器4x0307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。