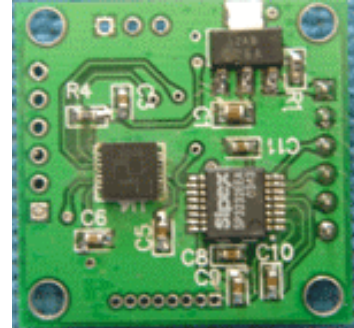


MSIN-H3Dxx 系列高精度数字倾角传感器说明书

产品说明：MSIN-H3Dxx 系列高精度倾角模块采用石英微晶体原理的高精度倾角元器件，本品使用内部集成有高精度 16 位或 24 位 ADC 的 MCU 采集模拟信号并计算和处理，同时提供多做可选择的数字信号输出的接口，RS232, RS485 和 TTL232，还可根据客户的要求来定制 I2C, SPI 和 CAN 接口。同时本品也可根据客户的特殊要求来设计通讯协议，如有相关需求请在订货前说明！本品精度高，集成度高，体积小，灵活应用方便，并可根据客户的要求或使用的反馈及时的修改设计，以达到客户的满意。



本品没做温度补偿，此项工作正在进行中，完成后会通知客户升级！

传感器参数：

- 电源电压：+5V / +12VDC；
- 接口：RS232, TTL 电平/RS485；
- 分辨率：0.01 度；
- 重复性：+/-0.02 度
- 精度：+/-0.05 度；
- 波特率：4800BPS, 9600BPS(默认), 19200BPS；
- 体积：30mmX30mmX8mm；
- 工作温度：-40 - +85 度；
- 存储温度：-55 - +105 度；

调试命令：

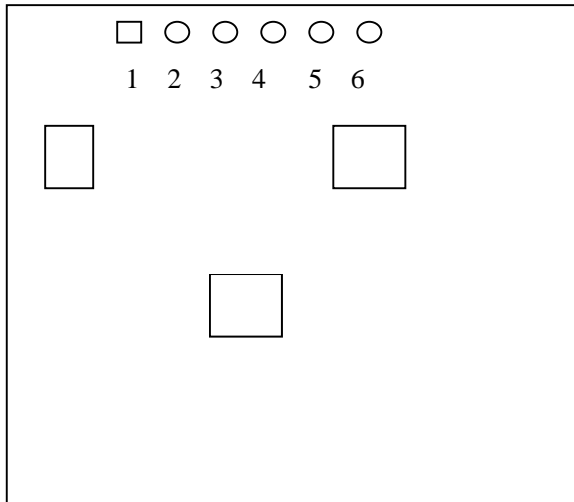
- 一：stop 命令：‘\$’；数据停止输出，进入命令模式，进入命令模式后就可以对传感器的各个参数进行设定。
- 二：X 轴参数设定：“*****”表示 ASCII 码的五位数的参数：）
 - 1：Xz*****：传感器原始数据的零点；
 - 2：Xs*****：传感器原始数据的零点；
- 三：Y 轴参数设定：“*****”表示 ASCII 码的五位数的参数：）
 - 1：Yz*****：传感器原始数据的零点；设定正确输出；
 - 2：Ys*****：传感器原始数据的零点；
- 四：传感器命令：
 - 1：&L：原始数据输出，用于产品的校正的参数的计算；
 - 2：&S：参数存储，当参数设定完成并确认无任何错误后就可将参数存储在 CPU 内部的 EEPROM 内，如参数设定后没有输入此命令，参数将不存储，下次按原数据运行；
 - 3：&O：退出命令模式，参数不作存储；
 - 4：&R：参数读取，命令接受后输出设定的参数；
 - 5：&Z：角度零点设定；
 - 6：@P：恢复出厂时参数设定！

五：频率设定：

1：波特率设定：Fb01 波特率为 19200； Fb00 波特率为 9600； Fb02 波特率为 4800；
如需其他波特率请与我公司联系。

2：滤波频率设定：Ft** ： ** 滤波频率；

将传感器正反放置采集原始数据，数据的平均值就是传感器的零点，再由零点转动一定的角度，根据原始值计算灵敏度，将计算的值按上面的命令输入，并存储！



产品管脚定义：

1 : +5V/12VDC , 2 : GND , 3 : RXD(PC3) , 4 : TXD (PC2), 5 : A, 6 : B