

动态扭矩传感器旋转力矩转矩扭力斯巴拓SBT811A

产品名称	动态扭矩传感器旋转力矩转矩扭力斯巴拓SBT811A
公司名称	广州市斯巴拓电子科技有限公司
价格	200.00/台
规格参数	斯巴拓:811A 频率:48000 产地:广州
公司地址	广州市南沙区大岗镇豪岗大道148号创科产业园A座2楼
联系电话	86-020-82019036 18620901773

产品详情

传感器的标定是通过实验的方法找出传感器输出量与输入量之间的关系，标定后在传感器的使用说明书中给出有关性能参数，这些性能参数是使用者选用传感器的依据。定义：传感器的标定是指利用某种标准器具对传感器进行标度，对新研制或生产的传感器进行全面的检定，称为标定；将传感器在使用中进行的性能复测称为校准，二者在本质上相同。基本参数指标：量程指标：量程范围、过载能力。灵敏度指标：灵敏度、分辨力、满量程输出。精度有关指标：误差、线性、滞后、重复性。动态性能指标：固有频率、阻尼比、时间常数、频率响应范围。环境参数指标：温度指标：工作温度范围，温度误差，温度漂移，温度系数。其他环境参数：抗潮湿、抗介质腐蚀能力、抗电磁干扰能力等。可靠性指标：工作寿命、平均无故障时间、绝缘电阻、耐压等。其他指标：供电方式（直流、交流、频率、波形）电压范围标定的基本方法：利用标准仪器产生已知的非电量（如标准力、压力），作为输入量，输入到待标定的传感器中，然后将传感器的输出量与输入的标准量作比较，获得一系列标准数据或曲线。标定系统的组成：被测非电量的标准发生器，如测力砝码、环形测力机、活塞式压力计等；被测非电量的标准测试系统，如标准压力传感器、标准力传感器、标准温度计等；待标定传感器所配接的信号调节器、显示器和记录器等，其精度是已知的。为了保证各种量值的准确一致，标定应按计量部门规定的检定规程和管理办法进行。按此系统，只能用上一级标准装置检定下级传感器及配套的仪器；如果待定的传感器精度较高，可以跨级使用更的标准装置。工程测试所用传感器的标定应在与其使用条件相似的环境下进行，有时为了获得较高的标定精度，可将传感器与其配用的电缆、放大器等测试系统一起标定。

传感器的标定分为动态标定和静态标定：静态标定是指在静态标准条件下，对传感器的静态特性、静态灵敏度、非线性、滞后、重复性等指标的确定。静态标准条件是指没有加速度、震动、冲击（除非这些参数本身就是被测量），环境温度一般（ 20 ± 5 ），相对湿度不大于85%，大气压力为（ 101308 ± 7998 ）Pa的情况。标准仪器设备的精度等级的确定:按照国家规定，各种量值传递系统，在标定传感器时所采

用的标准仪器及设备至少要比被标定的传感器的精度高一个等级。只有这样，通过标定确定的传感器的静态性能才是可靠的，精度才是可信的。静态特性标定的方法:对传感器进行静态特性标定时，首先要创造一个静态标准条件，其次是选定等级与被标定传感器的精度要求相适应的仪器设备，然后才能对传感器的静态特性进行标定。标定过程及步骤(1)将传感器全量程(测量范围)分成若干等间隔点；(2)根据传感器量程分点情况，由小到大逐点输入标准量值，并记录下与各输入值相对应的输出值。(3)将输入值再由大到小逐点减小下来，同时记录相应的各输出值；(4)按(2)、(3)所述过程，对传感器进行正、反行程反复循环多次测试，将得到的输出—输入测试数据用表格列出或画成曲线。(5)对测试数据进行必要的处理，根据处理结果，可以确定传感器的线性度、灵敏度、滞后和重复性等静态特性指标。与测量条件有关的事项:包括测量的目的；被测试量的选择；测量范围；输入信号的大值；频带宽度；指标要求；测量所需要的时间等。与传感器有关的事项:其中有静态特性指标；动态特性指标；模拟量还是数字量；输出量及其数量级；被测物体产生的负载效应；校正周期；超标准过大的输入信号的保护等。与使用条件有关的事项包括传感器的设置场所；环境条件(温度、湿度、振动等)；测量时间；与其它设备的连接及距离；所需功率容量等。与购买和维护有关的事项:包括性能价格比；零配件的储备；售后服务与维修制度、保修时间；交货日期等。选择传感器时要考虑的事项很多,但无需满足所有的事项要求,应根据实际使用的目的、指标、环境等,有不同的侧重点。例如,长时间连续使用的传感器,就必须重视经得起时间考验等长期稳定性问题；而对机械加工或化学分析等时间比较短的工序过程,则需要灵敏度和动态特性较的传感器。