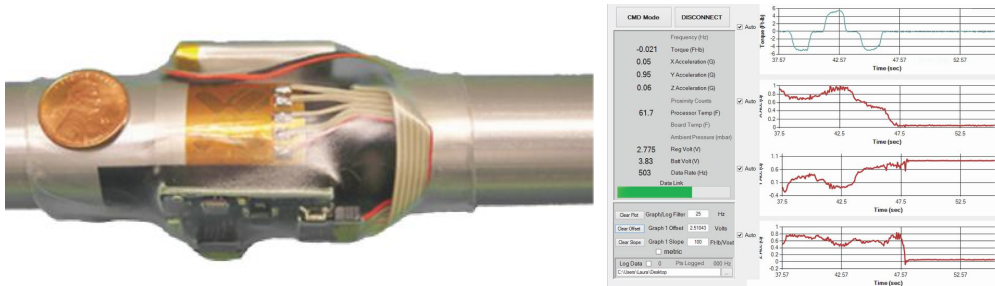


B-Torque 电机轴承扭矩无线监测装置

电机输出轴扭矩是分析电机动力性能和工作状况的重要参数之一，其测量对确定电机输出功率、检查功率利用情况、轴承动平衡状况并指导其平衡调节和节能装置设计均有重要价值。B-Torque 型电机轴承扭矩无线监测装置用于实时监测转动轴承的在线扭矩状态参数，装置采用无线式扭矩传感器，便于现场安装而无需对原有设备进行改动。



技术特点

- 小型化无线传感器：35mm x 29mm x 5.9mm
- 精度高：+/- 0.025% F.S.
- 有效通讯距离：30m
- 采样率可调：250Hz ~ 2kHz
- 增益可调：1X,2X,4X,8X,16X
- 可调数字偏差
- 可选择 3 轴加速度传感器(+/- 16g)
- 可加装环境温湿度及压力传感器

相关技术应用

- 有限空间内转轴的扭矩检测
- 驱动轴、半轴的扭矩检测
- 曲轴扭振检测
- 转向柱测试



系统包括

硬件

1. 控制单元
2. 传感器部件
3. 传感器天线
4. 可充电电池(400mAh)
5. 电池控制电路
6. 交流电适配器
7. 车载电源适配器
8. Mini-USB 电缆
9. 应变线缆
10. 电源线

软件

- 数据查看软件
- 驱动程序
- Microsoft .NET 4.0 Framework
- 用户使用手册



技术规范

部件名称	技术参数
直流电源	6V DC
传感器单元	5V DC (USB)
传感器直流驱动	10 mA

电气性能@1kHz 采样率：15 位、1kΩ、6 英寸电缆接头；3.7V Li-Ply

控制器电源	3V-6VDC
传感器电源	5VDC
测量精度	+/- 0.025% F.S.
直流电桥	Vg = +2.5VDC@10mA Max.
模拟量增益	出厂设置：1 mV/V；2 mV/V；4 mV/V
数字量增益	用户可调：1X；2X；4X；8X；16X
数字偏差	用户可调：+/-100% F.S.
差动输入范围	出厂设置：0-5mV；0-10mV；0-20mV
模数(A/D)转换	连续式，10 位；15 位(提高精度时设定，增加功率)
采样率	用户可选：250Hz ~ 2kHz
射频(RF)传输	2.45GHz，16 通道，发射功率@3.5dBm (2.2mW)
RF 数据通讯标准	IEEE 802.15.4
控制器至终端软件数据传输	串口/USB，波特率：230400；8 个数据位；无奇偶校验；1 个停止位
RF 通讯距离	30m
锂电池	标配：3.7V 锂电池 (400mAh) 选配 1：3.7V 锂电池 (850mAh) 选配 2：3.7V 锂电池 (1000mAh)
功率	控制器：350Ω，待机状态：5.6mA；工作状态：45.0mA
控制器工作温度	-40°C ~ +80°C
电池工作温度	-25°C ~ +80°C (标准配置)
外形尺寸	35mm x 25mm x 4.3 mm (PCB 板、无接头及固定件) 45 mm x 25 mm x 5.9 mm (PCB 板、有固定件) 35 mm x 25 mm x 5.9 mm (PCB 板、无固定件) 45mm x 27mm x 7.9 mm(PCB 板、有固定件及胶泥)
重量	5.0 g (PCB 板)、8.6 g (PCB 板带外壳)
软件	随装置提供数据查看及处理软件 Windows7 以上、.NET4.0、512MB 内存、1Ghz CPU
控制器	USB 端口、5V 模拟量输出端口

