

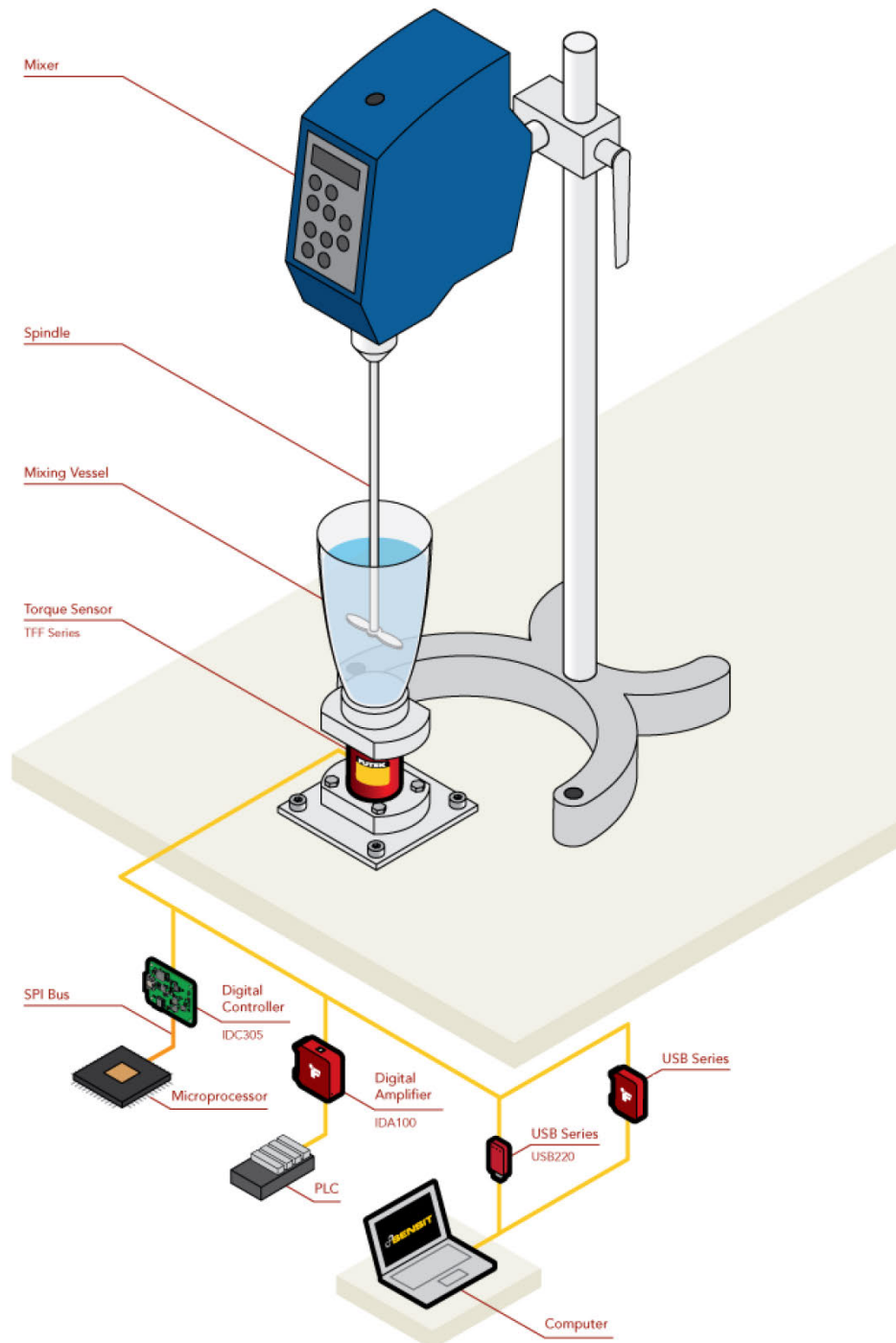


### 应用概述

随着工业技术的提高，对成品材料特性的要求也越来越高。大到航空母舰，小到植入芯片，所用的零部件和构架材料在调制过程大多都需要结合搅拌扭力来获得可靠数据。我们 FUTEK 的扭矩传感器，尤其是 TFF 系列产品，量程从 0.035N-m 到 56Nm，分辨率优至 0.0003mN-m，可以帮你实现精确测量。

### 示例所使用产品

1 只 TFF425 法兰式静态扭矩传感器，后续有多种信号模块可搭配，如 USB220-USB 串口输出采集模块、IDA100-USB 串口兼模拟量输出模块、IDC305-SPI 兼模拟量输出 mini OEM 模块。



### 扭矩传感器

#### Sensor Solution Source

Load · Torque · Pressure · Multi Axis · Calibration · Instruments · Software

www.omgl.com.cn | sales@omgl.com.cn





## 使用说明

1. TFF425 静态扭矩传感器安装在实验台面，流体容器置于其上端，传感器轴心、容器轴心、搅拌轴心保持为同一轴线。
2. 粘度计电动机上的搅拌轴浸入液体中。
3. 搅拌轴按特定速度转动，同时 TFF425 实时感应搅拌轴输出的扭矩。
4. TFF425 输出可以连到 IDA100，同时具有数字和模拟输出，经过 PLC 实现读数与控制。
5. 如需要通过微处理器的方式，可以考虑使用使用 mini OEM 模块-IDC305，通过 SPI 发送实现闭环控制。
6. TFF425 输出还可以连接到高分辨的 USB220 模块，采集数据并提供 USB 串口信号，传输到 FUTEK 的 SENSIT 软件或者用户二次开发程序。
7. 这些数据可用于满足 ASMT D562、ASTMD1084-16、ISO3448 的要求。
8. 在其他场合，还可以使用 TRS 系列轴式动态扭矩传感器配置 USB520 进行测量。



**TFF425**  
静态扭矩传感器



**USB220**  
USB 串口输出采集模块



**IDC305**  
微型 OEM 信号模块，兼 SPI 和模拟输出



**IDA100**  
USB 兼模拟输出模块