

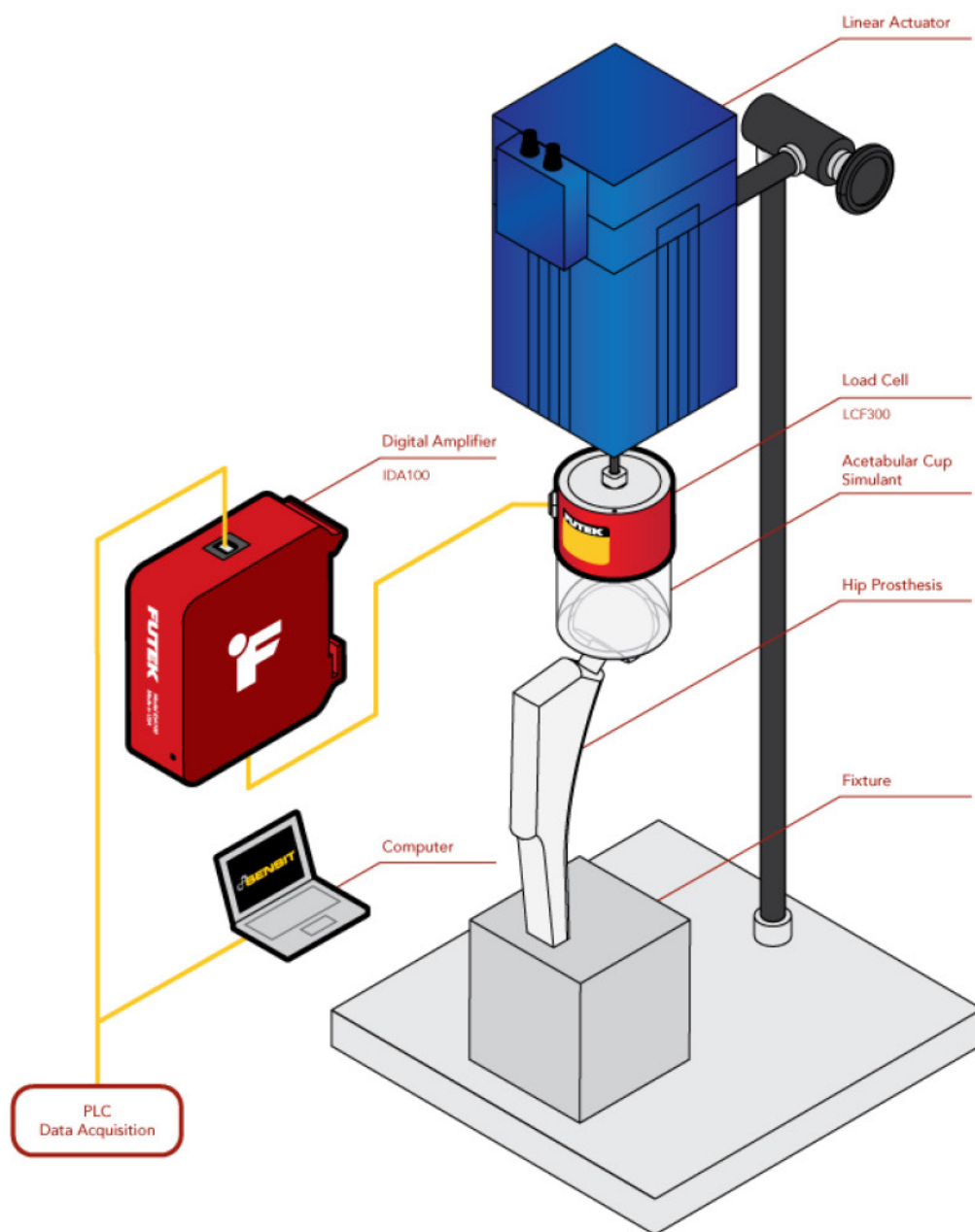


应用概述

髋关节假肢，跟大多数假肢一样，不是一种尺寸就能适合所有人。先进的 3D 打印技术，如直接激光金属烧结(DLMS)可以降低成本、客户化定制、金属植入。可靠性、耐久性和耐疲劳性对植入患者的生存能力至关重要。疲劳和力量测试必须符合 ISO 7206 - 4,6 和 pi- 58(ISO7206 - 8)和 ASTM F 2580 的髋关节植入测试规范。通过配合使用测力传感器及带显示和模拟输出的放大器，就可以轻松地实现测试的自动化并记录所需数据。

使用产品

FUTEK 的通用型拉压力传感器(LCF300),搭配 FUTEK 带模拟和数字输出的 IDA 数字放大器。



测力传感器

Sensor Solution Source

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

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



U.S. Manufacturer



使用说明

1. 人工髋关节的股骨干被固定在测试夹具中，然后将股骨头固定在特制的髌臼杯上。
2. 然后在髌臼杯和线性致动器之间安装一个 LCF300 轮辐式拉压力传感器，用于测试期间的力测量。
3. 在测试过程中，LCF300 测压元件的信号被发送到 IDA100 可配置数字放大器。IDA100 产生一个放大的模拟信号，可以反馈到测试设置 PLC 进行闭环控制。
4. IDA100 的数字信号是通过 FUTEK SENSIT™软件显示/记录/绘图为符合 ISO 7206 - 4、6 和 PI-58(ISO 7206 - 8),和 ASTM F 2580。
5. IDA100 能够进行数字配置，允许传感器校准、放大器增益和跨距设置，所有这些都可以从配备 PC 上的 SENSIT 控制。
6. LCF300 是 FUTEK 公司最敏感的传感器之一。在有额外负载的情况下，LCF300 提供了准确的测试数据。
7. 可选地，MTA500 多轴力传感器可用于测量沿 Z 轴的力和 X 轴和 Y 轴的力矩。



LCF300

轮辐式拉压力传感器



IDA100

可配置数字放大器