

# CLS<sup>X</sup>

## 高精度转向力转角传感器



世界上最小、最轻的转向力传感器



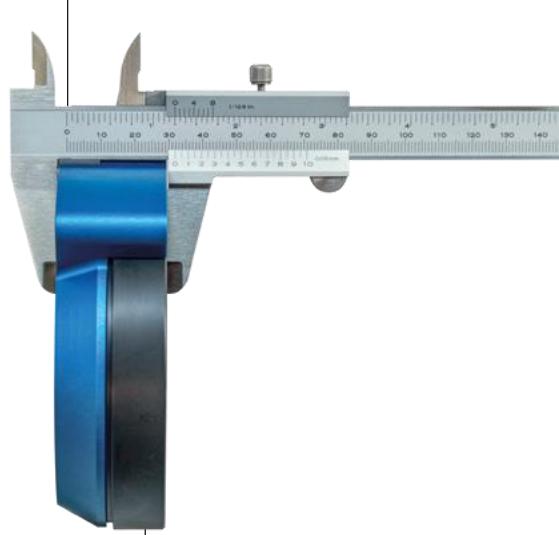
转向扭矩范围  
±100 牛米或 ±200 牛米  
(可选高达 ±250 Nm)

X、Y 和 Z 方向的加速度测量

检测扭矩、角度和转速

测量角度范围  
±1440°

超薄传感器主体设计，可实现无缝集成，最大限度地减少转向柱的延伸



针对自动驾驶测试进行了优化

凭借创新的CLS<sup>X</sup>转向力传感器，您车辆的原始方向盘变成了高精度仪器，可测量x、y、z方向的转向扭矩、角度、转向速度和加速度。只需几个简单的步骤即可将超薄传感器放置在转向柱和方向盘之间。24位高分辨率 A/D 转换器即使在低于 3 Nm 的小力矩下也能确保特别良好的信号质量和无噪声结果。在测试高级驾驶员辅助系统和自动驾驶以确定超压扭矩时，这一点尤其重要。



## 应用

非常适合测试转向系统、驾驶员辅助系统和自动驾驶

**精确•超薄•快速安装**

## CLS<sup>x</sup>详情

### 转向扭矩

范围	参数	备注
测量原理	温度补偿应变片应用	
测量范围	±100牛米、±200牛米、±250牛米	其他根据要求
准确性	0.1%满量程	组合（增益误差和非线性）
带宽	0 至 800 赫兹	采样率5kHz

### 转向角

范围	参数	备注
测量原理	增量式角度编码器	
测量范围	±1440 °	
准确性	0.045 °	
带宽	0 至 800 赫兹	采样率5kHz

### 转向速度 (角速度)

范围	参数	备注
测量原理	从角度计算	
测量范围	±2048 °/s	
带宽	0 至 800 赫兹	采样率5kHz

### 振动和加速度

范围	参数	备注
振动	在转向柱中心, x、y 和 z 方向的测量范围高达 5 g	
旋转加速度	测量范围±10000°/s <sup>2</sup>	

### 一般数据

范围	参数	备注
传感器高度	约. 30毫米	不带适配器
传感器重量	约. 0.6公斤	不带适配器
超载	>100% 测量范围	
机甲。破断扭矩	>500牛米	
适应	适用于任何汽车或卡车制造商的特殊适配配件	
转动惯量 传感器 方向盘或转向柱适配器	约 3000 g cm <sup>2</sup> typ.	
工作温度	-20°C 至 +80°C	

### 控制单元

范围	参数	备注
供应	9 至 36 伏直流电	
CAN输出	自由配置	
模拟输出	可自由配置, 最大±10V	
自动调零	通过遥控器或控制单元上的按钮获取扭矩和角度	



An Axiometrix Solutions Brand

## 关于imc测试测量

imc Test & Measurement GmbH 是高效测试和测量系统的制造商和解决方案提供商。imc 与来自汽车工程、机械工程、铁路、航空航天和能源领域的客户一起实施研究、开发、服务和生产的计量解决方案。

我们的客户使用 imc 测量设备、软件解决方案和测试台来验证原型、优化产品、监控流程并从测量数据中获取见解。

imc Test & Measurement 是 Axiometrix Solutions 的一部分，Axiometrix Solutions 是一家领先的测试解决方案提供商，由 GRAS Sound & Vibration 和 Audio Precision 等全球知名的测量品牌组成。

## 联系我们：



© imc 测试测量有限公司版权所有。

### imc Test & Measurement GmbH

#### 上海

闵行区申虹路683弄虹桥协信中心1号楼315室 201107

#### 北京

丰台区看丹街道航丰路1号院2号楼时代财富天地A座2511 100070

#### 重庆

重庆市渝北区赛迪路2号金山商业中心A座6楼 401122

Axiometrix Solutions (Shanghai) Technology Ltd.  
遨谱（上海）科技有限公司

报价查询 : [cnsales@imc-tm.com](mailto:cnsales@imc-tm.com)  
订单查询 : [cnorder@imc-tm.com](mailto:cnorder@imc-tm.com)  
技术查询 : [cnsupport@imc-tm.com](mailto:cnsupport@imc-tm.com)

免费热线电话：400-888-9826

[www.imc-tm.cn](http://www.imc-tm.cn)



微信关注"imc测试测量"  
获取更多资讯