NJL-109动态扭矩传感器

技术特点:

- ☑ 精度高，频响快，寿命长，性能稳定可靠
- ☑ 中低量程扭矩测量，可测量正反两方向扭矩值
- ☑ 两端均为键连接，可测转速测量，安装使用方便
- ☑ 转速可达1800转/分钟，可测转速

NJL-109动态扭矩传感器，检测精度高，稳定性好，抗干扰能力强，体积小，重量轻，易于安装，可高速长时间运转，输出正反转扭矩信号，两端均为键连接，安装使用方便，是对各种旋转或非旋转机械部件上对扭转力矩感知的检测。扭矩传感器将扭力的物理变化转换成精确的电信号。扭矩传感器可以用在制造粘度计，电动扭力扳手，传递电动机、内燃机等旋转动力设备的输出扭矩及功率。

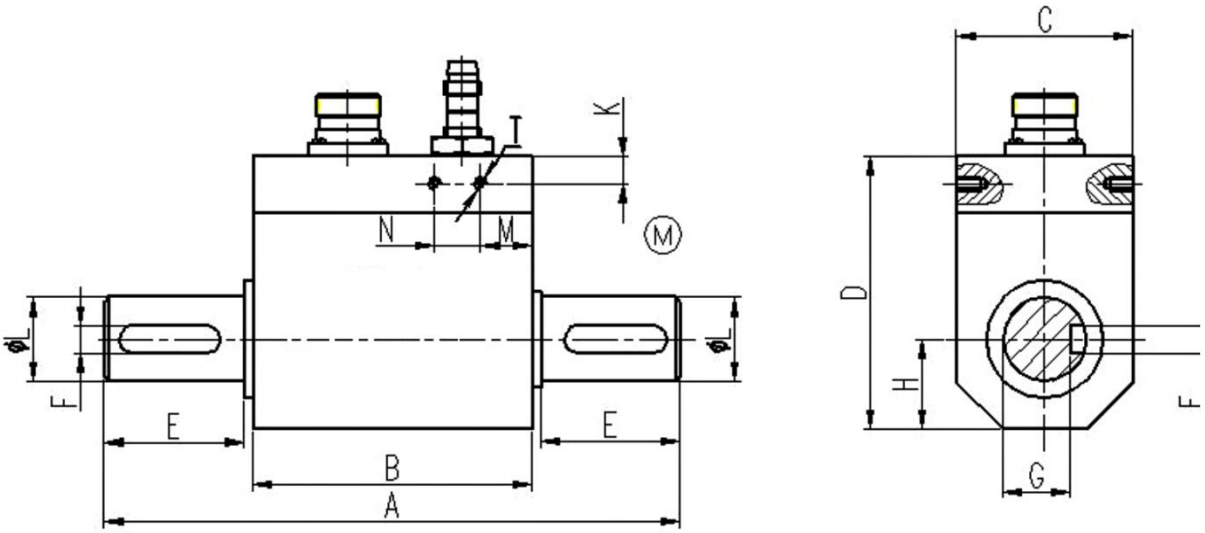
产品应用:

1、电动机、发动机、内燃机等旋转动力设备输出扭矩及功率的检测；
2、风机、水泵、齿轮箱、扭力扳手的扭矩及功率的检测；
3、铁路机车、汽车、拖拉机、飞机、船舶、矿山机械中的扭矩及功率的检测；
4、可用于污水处理系统中的扭矩及功率的检测；
5、可用于制造粘度计；
6、可用于过程工业和流程工业中；
7、可用于实验室、测试部门以及生产监控和质量控制。

技术参数:

参数	技术指标	参数	技术指标
测量范围	0~100/500/1000/2000/5000Nm	输出电阻	700±5/350±5Ω
灵敏度	1.5±10%mV/V	绝缘电阻	≥5000MΩ/100VDC
零点输出	±1%F.S	激励电压	5~15VDC（推荐电压10VDC)
非线性	±0.1%F.S，0.3%F.S	温度补偿范围	-10~60℃
滞后	≤±0.05%F.S	工作温度范围	-20~65℃
重复性	≤±0.05%F.S	安全超载	150%F.S
蠕变	≤0.03%F.S/30min	极限超载	200%F.S
温度灵敏度漂移	0.03%F.S/10℃	电缆线尺寸	⌀ 5.2×3m
零点温度漂移	0.03%F.S/10℃	电气连接	红/E+，黑/E-，绿/S+，白/S-
输入电阻	750±10/350±10Ω	材质	铝，不锈钢或合金钢

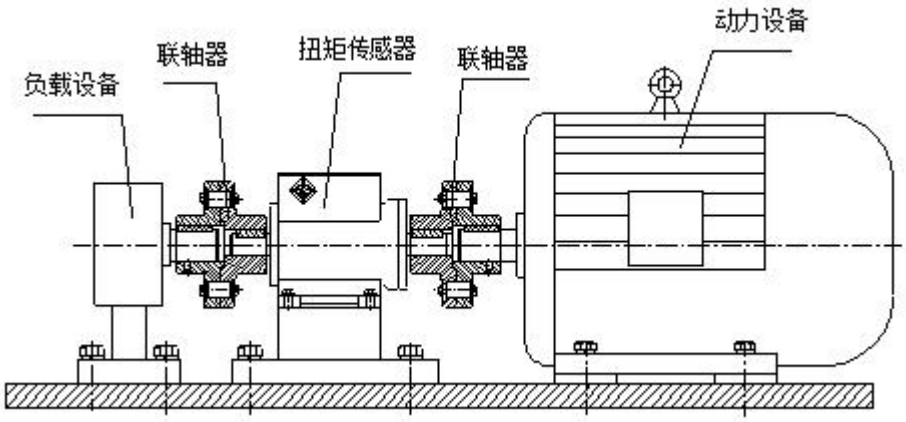
外形尺寸:



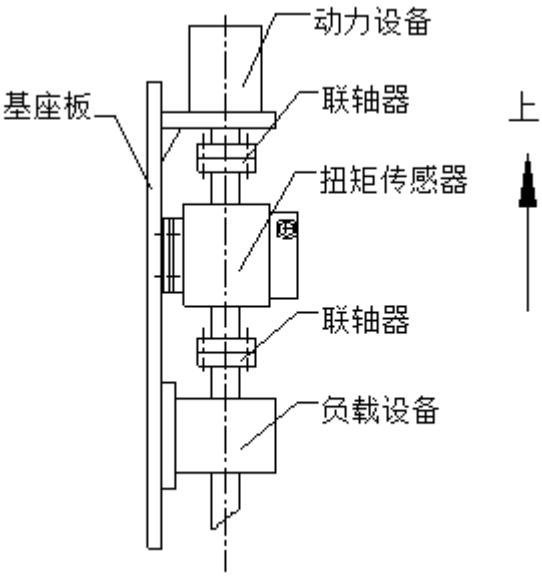
量程	A	B	C	D	E	F	G	H	K	φL	N	M	T
100Nm	124	60	38	58	30	6	14.5	19	6	18	10	11	4-M3深10
500Nm	159	73	53	73.5	40	8	24	27	17	28	15	12	4-M3深10
1000Nm	249	125	90	125	60	16	44	45	28	50	25	14	4-M5深12
2000Nm	298	132	95	128	80	16	49	47.5	28	55	25	22	4-M5深12
5000Nm	367	157	139	171	100	22	66	67.5	30	75	30	22	4-M6深12

安装方式:

安装方式：可选择水平安装和垂直安装



水平安装



垂直安装

安装要求:

- 扭矩传感器可水平安装，也可垂直安装；
- 如图所示，动力设备、传感器、负载设备应安装在稳固的基础上，以避免过大的震动，否则可能发生数据不稳，降低测量精度，甚至损坏传感器。
- 采用弹性柱销联轴器或钢性联轴器连接。
- 动力设备、传感器、负载设备轴线的同心度应小于Φ 0.05mm。

选型指南:

NJL-109–10Nm–4–V5–N – S

量程:
X Nm(0~X Nm)

精度等级:
4 (0.1%FS)　7 (0.3%FS)
8 (0.5%FS)　A8 (特殊精度)

输出信号:
常规：V5(mV/V)
外加变送模块:
A1(4~20mA)　V1(0~5V)
V2(0~10V)　V8(特殊信号)

转速输出:
N (NPN信号)

方向:
S (单向)　D (双向)

注：具体请登录公司网站：www.shllsensor.com 查询或咨询技术工程师

上海隆旅电子科技有限公司
Shanghai long journey electronic technologyco., LTD.
TEL : 021-51602986　FAX : 021-51561331
地址：上海市宝山区顾村镇沪太路5018号梓坤科技园910室

动态扭矩传感器
TORQUE SENSOR