

# 力传感器 LCT-100KA

- 三轴轮辐式力传感器，两端螺栓安装，用于各种试验中力测量。
- 全桥应变式测量原理，超薄结构设计；
- 量程  $F_X=F_Y=F_Z=100\text{KN}$ （轴向  $F_Z=200\text{KN}$  可选）；
- 安全过载 150%FS；
- 非线性度  $\pm 1\%\text{FS}$ ，迟滞  $\pm 1\%\text{FS}$ ；
- 激励电压 5V~15V；
- 连接线缆和接头和 Dallas ID 可选。

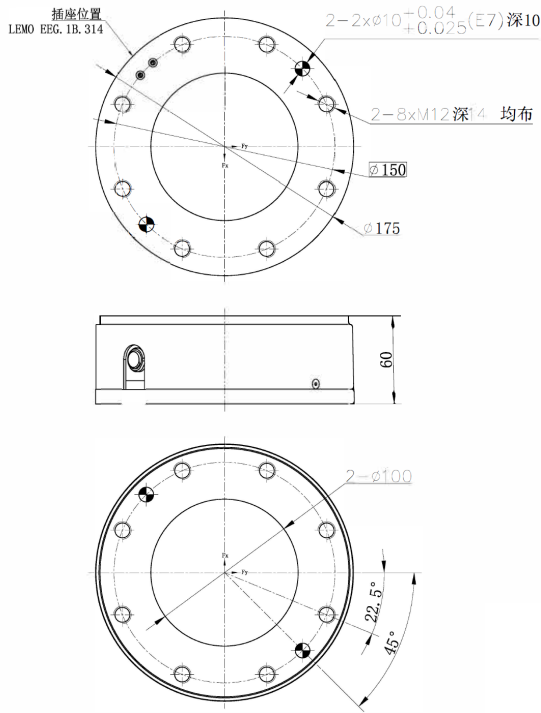


三轴力传感器 LCT-100KA 基于全桥应变原理，将传感器两个端面上的三向力，转换为应变量，结构的应变使应变计电阻变化，进而实现对力的电信号测量。传感器主体结构采用不锈钢材料，并配有高性能耐磨线缆，线缆长度可以定制。另外，可以根据用户需要，配好 Dallas ID 和接头。

技术指标（在 10V 激励电压，25℃ 下测定）：

名称	单位	值
测量范围 $F_X, F_Y, F_Z$	KN	100 $F_Z=200$ 可选
非线性度	%FS	$\pm 1$
迟滞	%FS	$\pm 1$
串扰	%FS	$\pm 4$
激励电压	V	5~15
满量程输出	mV/V	$F_X=F_Y=1.8$ $F_Z=0.5$
零漂	mV/V	$<0.1$
功耗	mA	$<30$
桥路电阻	$\Omega$	$F_X=F_Y=350$ $F_Z=1400$
隔离电阻	$M\Omega$	$>100$
接口类型	LEMO	EKG.1B.314
工作温度	℃	-20~+80
安装	螺栓	$2 \times 8 \times M12$
外壳材料	/	不锈钢
重量	kg	5.6
尺寸	mm	$\Phi 175 \times 60$

主体尺寸图：



针脚定义（激励正-激励负-信号正-信号负）：

$F_X$ : PIN1-PIN2-PIN3-PIN4

$F_Y$ : PIN10-PIN9-PIN8-PIN7

$F_Z$ : PIN5-PIN6-PIN12-PIN14