

激光位移传感器

产品概述



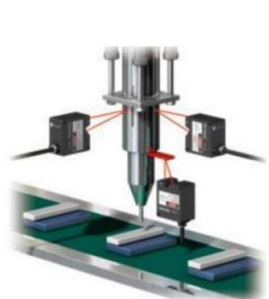
Julight 公司采用三角法原理，激光发射器通过镜头将可见红色激光射向被测物体表面，经物体反射的激光通过接收器镜头，被内部的位置探测器(PSD)接收，根据不同的距离，PSD 可以在不同的角度下“看见”这个光点。根据这个角度及已知的激光和 PSD 之间的距离，数字信号处理器就能计算出传感器和被测物体之间的距离。

激光三角位移传感器常用于长度、距离、振动、速度、方位等物理量的测量，还可用于探伤和大气污染物的监测等。

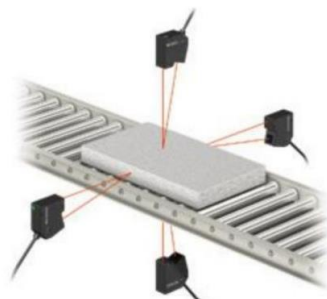
产品优势

- ▶ 频率响应高，最高可达 1 MHz
- ▶ 模拟电压输出，响应速度快
- ▶ 可灵活定制尺寸及耐恶劣环境(真空/高压/超低温/超高温/高转速/防水)
- ▶ 工作距离长，最长可达 3 米
- ▶ 精度和分辨率高 (小于 0.1 μm)
- ▶ 产品系列丰富 (18 款标准品可选)

应用



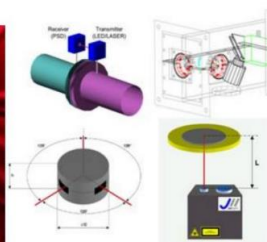
尺寸测定



金属薄片和薄板的厚度测量



气缸筒的测量



产品系列

型号 参数	LT2004	LT1505 -1000K	LT5020	LT10030	LT11020	LT12050	LT14020	LT200100	LT60050
距离 (mm)	20	15	50	100	110	120	140	200	600
量程 (mm)	+/- 2	+/- 2.5	+/- 10	+/- 15	+/- 10	+/- 25	+/-10	+/-50	+/-25
分辨率 和精度	0.08 um	0.1 um	0.4 um	0.6 um	0.4 um	1 um	0.4 um	2 um	10 um
频带宽	20 KHz	1000 KHz	1000 KHz	100 KHz	10 KHz	100 KHz	20 KHz	20 KHz	20 KHz
输出灵 敏度	1 V/mm	1 V/mm	0.5 V/mm	0.5 V/mm	0.5 V/mm	0.2 V/mm	0.5 V/mm	0.1 V/mm	0.1 V/mm
NED	0.01 um/ √Hz	0.02 um/ √Hz	0.01 um/ √Hz	0.01 um/ √Hz	0.01 um/ √Hz	0.02 um/ √Hz	0.03 um/ √Hz	0.03 um/ √Hz	2 um/ √Hz
尺寸 (mm)	40 x 40 x 30	40 x 40 x 30	100 x 60 x 30	100 x 60 x 25	100 x 60x 30	120 x 70 x 25	100 x 80 x 30	250 x 80x 60	430 x 145 x 45
重量	0.3 Kg	0.3 Kg	0.5 Kg	0.5 Kg	0.5 Kg	0.5 Kg	0.5 Kg	1 Kg	2 Kg
型号 参数	LT20020 -100K	LT30050 -20K	LT50050 -100K	LT200100 -20K	LT350100 -20K	LT500300 -20K	LT3000300 -20K	LT30050 -20K-BLUE	LT50050 -100K-BLUE
距离 (mm)	200	300	500	200	350	500	3000	300	500
量程 (mm)	+/- 10	+/- 25	+/- 25	+/- 50	+/- 50	+/- 150	+/-150	+/-25	+/-25
分辨率 和精度	1um@10KHz 3um@100KHz	1um@2KHz 5um@20KHz	1um@2KHz 40um@100KHz	10um@2KHz 30um@20KHz	4um@2KHz 15um@20KHz	10um@1KHz 50um@20KHz	150um@2KHz 500um@20KHz	1um@2KHz 5um@20KHz	1um@2KHz 40um@100KHz
频带宽	100 KHz	20 KHz	100 KHz	20 KHz	20 KHz	20 KHz	20 KHz	20 KHz	100 KHz
输出灵 敏度	0.5 V/mm	0.4 V/mm	0.4 V/mm	0.1 V/mm	0.1 V/mm	0.05 V/mm	0.67 V/mm	0.4 V/mm	0.4 V/mm
NED	0.01 um/ √Hz	0.02 um/ √Hz	0.12 um/ √Hz	0.1 um/ √Hz	0.01 um/ √Hz	0.02 um/ √Hz	0.05 um/ √Hz	0.02 um/ √Hz	0.12 um/ √Hz
尺寸 (mm)	60 x 180 x 50	250 x 80 x 60	370 x 140 x 100	120 x 80 x 35	250 x 80 x 60	250 x 80 x 60	700 x 340 x 100	250 x 80 x 60	370x 140 x 100
重量	1Kg	11.2 Kg	2.0 Kg	1 Kg	1.5 Kg	1.5 Kg	3.5 Kg	1.2 Kg	2.0 Kg