



LTP025激光位移传感器

参数表

型号	LTP025
测量中心距离*1	25mm
量程	2mm
检测范围	±1mm
重复精度（静态）*2	0.05um
线性度*3	±0.03%F.S.(F.S.=2mm)
温度特性	0.03%F.S./°C
光源*4	蓝色半导体激光2类, 405nm, 4.9mw
光束直径*5	Φ18um
电源电压	DC 9~36V, 最大允许±10%波动
功耗	约2.5W
短路保护	反向连接保护、过电流保护
模拟量输出*6	电压模拟量 输出0-5V, 0~10V, -10~10V 电流模拟量 输出4~20mA
通讯接口*7	RS485串口, TCP/IP网口
响应时间	20us/50us/100us/125us/200us/500us/1ms 最高6.25us可定选
测控软件	配套测控软件及C++、C#软件开发包
采样频率	Max. 50 kHz 全量程/Max. 160 kHz(全量程缩小到20%)
外部输入功能	激光关闭、采样保持、单脉冲触发、归零等
防护等级	IP67(IEC)
使用环境温度	0°C~+50°C（注意不可结露、结冰）、保存时: -20°C~+70°C（可订制-40°C到70°C宽温版）
使用环境湿度	0~50°C / 35~95%RH(无结冰/结霜)
接插式连接口	M12 17芯引脚的连接口
抗振	55Hz双振幅1.5mm、X,Y,Z各方向2个小时
材质	外壳:压铸铝 电缆线:高柔耐油PVC
尺寸	120*80*31mm
重量	372g

*1 以量程中心位置计算;

*2 测量标准白色陶瓷样件, 50kHz无平均, 取65536组测量数据的均方根偏差 (1 σ);

*3 采用纳米级高精度激光干涉仪标定验证;

*4 激光功率可根据不同应用需求定制, 部分型号提供405nm蓝光版本;

*5 中心位置直径, 两端会相对变大。

*6 探头可独立提供电压、电流与 RS485输出;

*7 可选配模拟电压/电流输出模块;

尺寸图

