

ZLDS13X系列激光位移计可精确测量被测物的位移变化量，测量范围从30mm到700mm。针对不同的精度要求，我们提供了6款不同的激光位移计，都能在设备上稳定使用，特别适合于测量产品尺寸、厚度、形状等。

应用领域 ZLDS13X



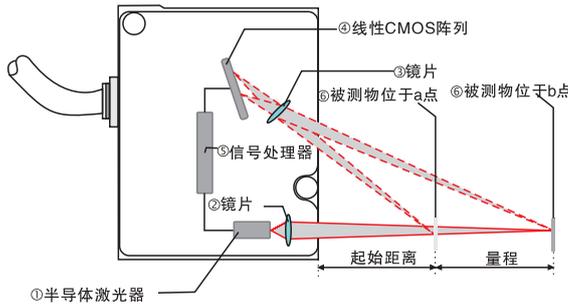
食品饮料、包装、医疗、电子零部件，纺织、橡胶/塑胶、仓储、机床等



工作原理

基本原理是光学三角法：

半导体激光器①发出的激光被镜片②聚焦到被测物体⑥。反射光被镜片③收集，投射到CMOS阵列上；信号处理器⑤通过三角函数计算阵列上④的光点位置得到距物体的距离。



激光发射区

激光接收区

M8防水接头



Ø3安装孔

面板区

9PIN线缆

主要特点

- ◇ 测量范围：最小30mm，最大700mm
- ◇ 重复精度：最高2um
- ◇ 线性度：0.1%
- ◇ 超小尺寸（44 × 25 × 24 mm），整合容易
- ◇ 铝合金外壳
- ◇ IP67防护等级
- ◇ 可设定平均次数

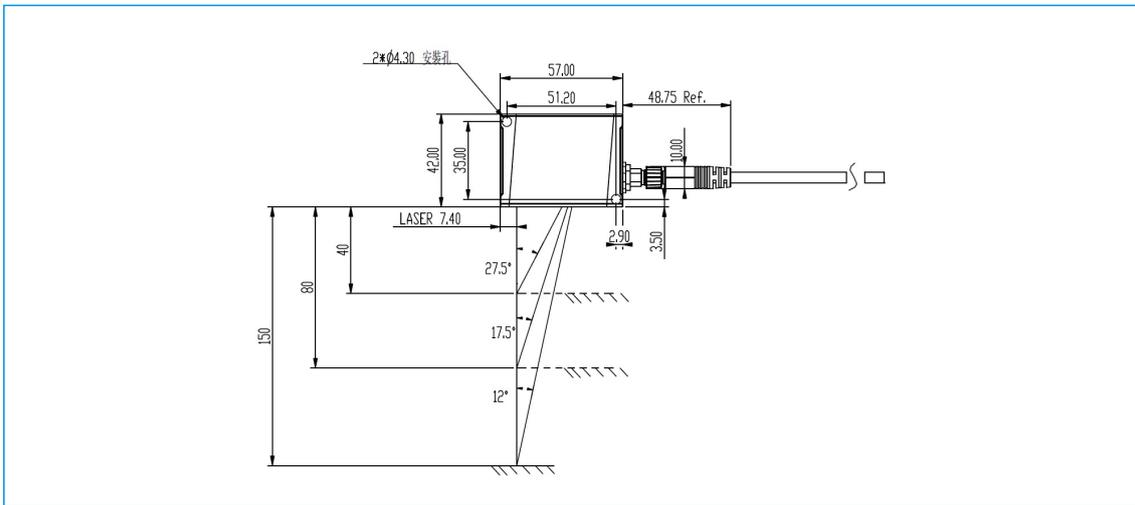
# 技术规格

## ZLDS13X 系列激光位移计

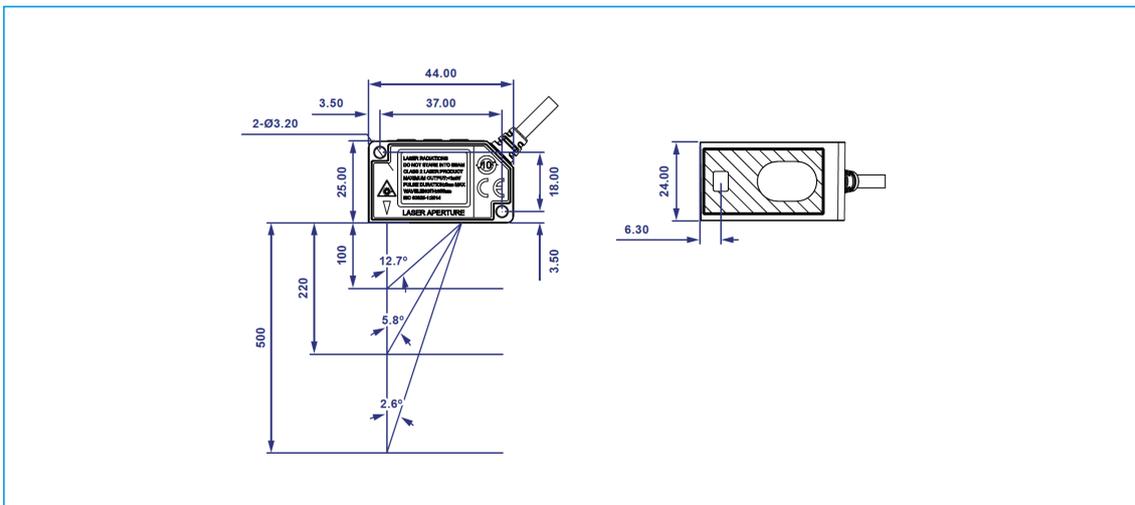
测量原理	激光三角测量					
型号	ZLDS130-20-30	ZLDS130-50-55	ZLDS130-120-90	ZLDS131-70-65	ZLDS131-200-120	ZLDS131-400-300
测量中点 (mm)	40	80	150	100	220	500
测量范围 (mm)	± 10	± 25	± 60	± 35	± 100	± 200
重复精度 (μm)	2	5	15	70	200	(300~500mm)300 (500~700mm)600
通讯接口	通讯方式: 数位 I/O 和 RS485 支持 9600, 19200, 38400, 115200, 460800 bps (出厂值: 115200bps)			数位 I/O、MODBUS、RS485 通讯介面 支持 9,600, 14400, 19200, 38400, 57600, 115200bps (出厂值 115200bps)。 支持格式: RTU/ASCII 8,N,1、8,N,2、8,O,1、8,O,2、8,E,1、8,E,2、7,O,1、7,E,1、7,O,2、7,E,2		
光源	激光 CLASS 2					
光斑大小 (μm)	50 x 15	90 x 25	168 x 40	约 136 x 110	约 290 x 238	约 541 x 330
输入电压	12~24 VDC ± 10%			12~24VDC ± 10%, 1W		
模拟输出	-			电流范围: 4~20mA (正常); 22mA (异常), 负载阻抗: ≤ 300 Ω		
线性度	± 0.1%			± 0.2%		(300~500mm) ± 0.2% (500~700mm) ± 0.3%
采样频率	1ms / 3ms / 5ms / 10ms (出厂值: 1ms)			1.5ms/ 3ms/ 5ms (出厂值: 1.5ms)		
平均次数	1/2 / 4 / 8 / 16 / 32 / 64 / 128 / 256 (出厂值: 64)			-		
指示灯	激光发射: 蓝灯, 检测范围内: 绿灯, 检测范围外: 橘灯, DO: 红灯, DI: 绿灯			激光发射: 蓝灯, DO: 绿灯, DI: 黄灯		
保护机制	逆电压保护、输出过电流保护、输入电源突波保护、输出突波保护					
操作环境温度	10° C ~ 50° C			-10° C ~ 50° C		
储存环境温度	-25°C ~ 75°C			-25° C ~ 65° C		
操作环境湿度	30% ~ 85 %					
保护等级	IP67					
耐日照强度	5000lus 以下			3000 lux 或以下		
耐震动	Z Y Z 三轴方向; 10~55Hz; 1.5mm; 2 小时					
绝缘阻抗	20 MΩ 或以上 (500VDC)					
耐压材质	500 VAC 50 / 60 Hz 1min					
材质	光学窗: 玻璃 / 外壳: 铝合金					
连接方式	8 Pin M8 防水接头			9 PIN 出线 (线缆长度 2 米)		
尺寸 (mm)	57 x 42 x 24			44 x 25 x 24		

# 尺寸图

ZLDS130尺寸图 (mm)



ZLDS131尺寸图 (mm)



## 让你轻松享受个性化服务

## 快捷省事，指数增值

英国总公司 Headquarter:

ZSY GROUP LTD  
UNIT G25 WATERFRONT STUDIOS  
1 DOCK ROAD LONDON  
UNITED KINGDOM E16 1AH  
TEL: 0044 2084323088  
Email: info@zsygroup.com  
Web: www.zsygroup.com

亚洲 Asia:

深圳市真尚有科技有限公司  
总部地址: 深圳市南山区南山大道1110号中油大厦2210  
技术部地址: 深圳市南山区南山大道南油第四工业区1栋611-613  
邮编: 518054  
电话: 0755-26528100/26528011  
邮箱: sales@51sensors.com  
网址: www.51sensors.com