

HC6系列激光位移传感器



型号引导

HC6 - 030

激光位移传感器系列

基准距离

030	30mm
050	50mm
100	100mm
200	200mm
400	400mm



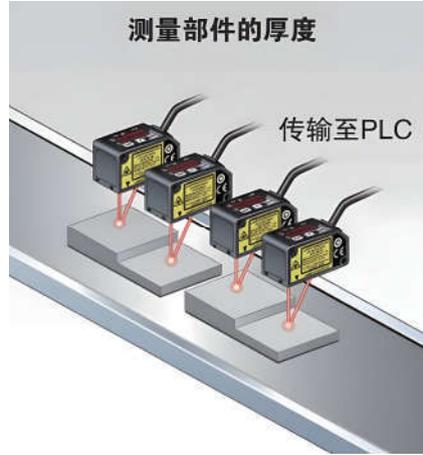
485输出类型

A	模拟量 (电压+电流)
485	RS485通讯

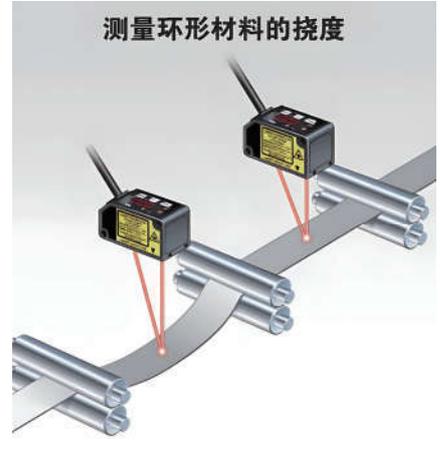
应用案例：



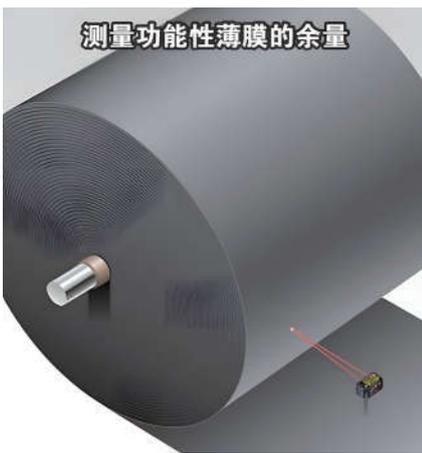
控制并联杆机器人的高度



测量部件的厚度



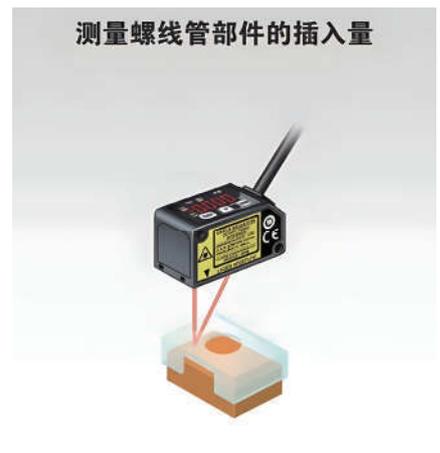
测量环形材料的挠度



测量薄膜材料卷径余量



控制贴片机检测头的高度



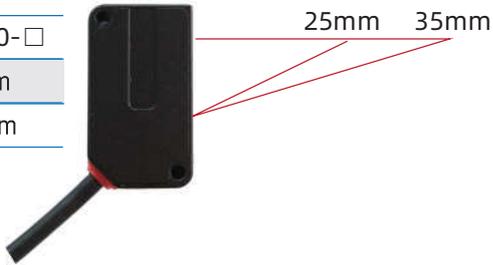
测量螺线管部件的插入量

核心优势：

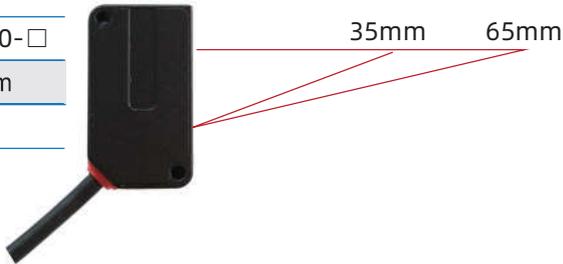
- 全新光学系统在实现缩小传感器尺寸的同时，保障出色的测量精度。内置反射镜光学系统提供卓越的测量体验，即使在小型装置中也可以保持高水准的精度。
- 紧凑、轻巧的外观设计，采用铝铸外壳，追求机身小型化的同时，保证坚固耐用的传感器结构。
- 便捷的交互界面，配置OLED显示屏，保证各个方向的清晰视角，薄膜按键，操作简单便利，防护性能更稳定。
- 检测范围多种多样，从25mm到600mm的测量范围，覆盖了广泛的应用场景，可以满足不同行业、不同领域的需求。
- 配备便捷功能，支持RS-485输出、0~5V模拟电压输出、4~20mA模拟电流输出，支持峰值保持、谷值保持、触发上传、激光开关等多种外部输入功能。

光路测量范围

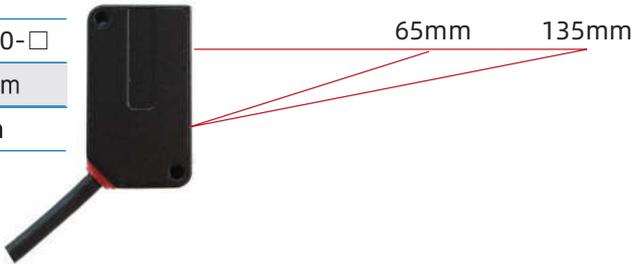
型号	HC6-030-□
基准距离	30mm
重复精度	2.5 μm



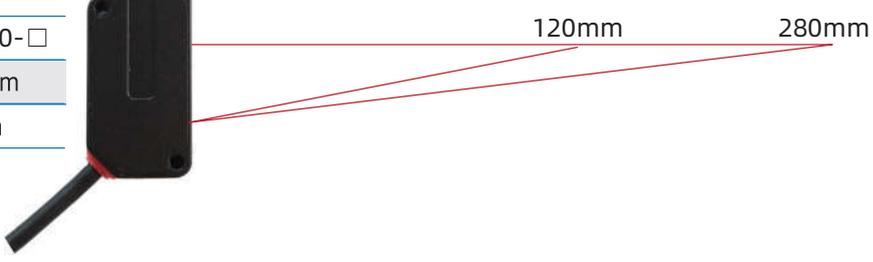
型号	HC6-050-□
基准距离	50mm
重复精度	5 μm



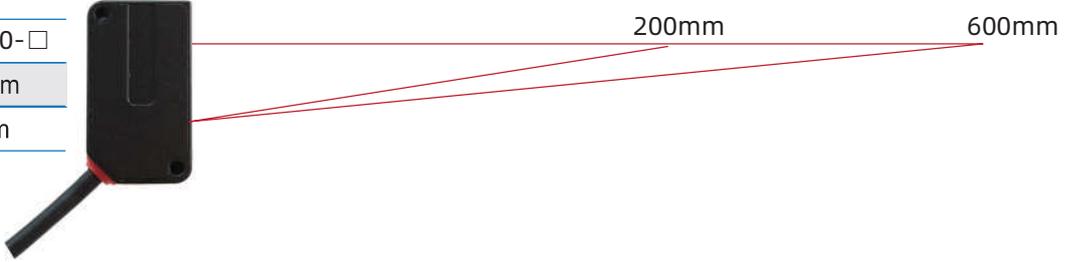
型号	HC6-100-□
基准距离	100mm
重复精度	20 μm



型号	HC6-200-□
基准距离	200mm
重复精度	50 μm

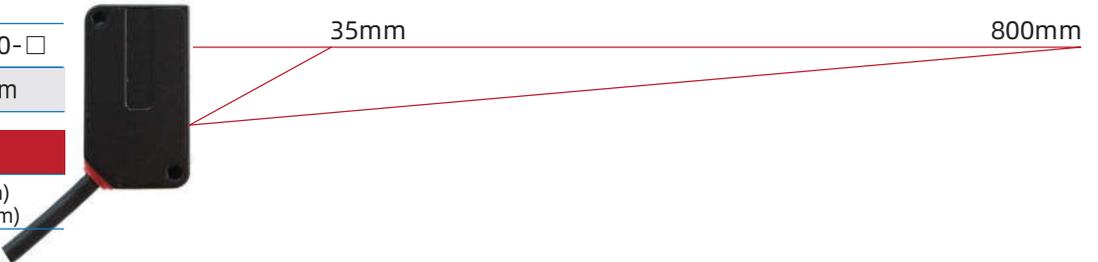


型号	HC6-400-□
基准距离	400mm
重复精度	150 μm



型号	HC6-800-□
基准距离	400mm

重复精度	0.2mm(35mm-400mm) 0.5mm(400mm-800mm)
------	---



参数列表

型号	模拟量输出型	HC6-030-A	HC6-050-A	HC6-100-A	HC6-200-A	HC6-400-A	HC6-800-A
	RS485输出型	HC6-030-485	HC6-050-485	HC6-100-485	HC6-200-485	HC6-400-485	HC6-800-485
测量中心距离		30mm	50mm	100mm	200mm	400mm	400mm
测量范围		± 5mm	± 15mm	± 35mm	± 80mm	± 200mm	35-800mm
近端距离		Φ110μm	Φ220μm	Φ150μm	Φ180μm	Φ240μm	Φ0.5mm
基准距离		Φ50μm	Φ70μm	Φ140μm	Φ290μm	Φ580μm	Φ0.8mm
远端距离		Φ50μm	Φ120μm	Φ320μm	Φ440μm	Φ970μm	Φ1mm
重复精度		2.5μm	5μm	20μm	50μm	150μm	0.2mm(35mm-400mm) 0.5mm(400mm-800mm)
线性精度(静态)		±0.1%F.S. (F.S.=10mm)	±0.1%F.S. (F.S.=30mm)	±0.1%F.S. (F.S.=70mm)	±0.2%F.S. (F.S.=160mm)	±0.2%F.S. (F.S.=400mm)	±0.2%F.S.(35mm-400mm) ±0.4%F.S.(400mm-800mm)
光源		红色半导体激光;最大输出:1mW、发光波峰波长:655nm					
响应时间		500μs/1ms/2ms/4ms/8ms/16ms					
激光等级(GB/EC)		2类(Class2)					
开关量输出		NPN开路集电极/PNP开路集电极切换方式, Max100mA/DC30V, 残留电压1.8V					
外部输入功能		触发上传					
模拟输出	电压	输出4-20mA, 容许负载电阻300Ω以下					
	电流	0-5V, 输出阻抗100Ω					
RS-485通信		半双工					
电源电压		12V~24V DC±10%,(脉动P-P 10%以下)					
消耗电流		100mA以下					
保护电路		逆反接保护、过流保护、短路保护					
耐环境性	防护等级	IP67(IEC)					
	使用环境温度	-10°C~+50°C(注意不可结露、结冰), 存储时:-20°C~+60°C					
	使用环境湿度	35%RH~85%RH, 存储时:35%RH~85%RH					
	耐环境光	白炽灯: 受光面照度3000lx以下					
	耐振动	频率10Hz~55Hz, 双振幅1.5mm, X、Y、Z各方向2小时					
	耐冲击	加速度500m/s(约50g), X、Y、Z各方向3次					
材质		压铸铝					
重量		约85g(含电缆线)					

注:

- 1、FDA(CDRH)的激光分类是基于IEC60825-1:2014, 并根据Laser Notice No.50的要求实施的;
- 2、是测量标准目标物(白色无光泽陶瓷)的数据;
- 3、是在基准距离,采样周期1ms,平均次数128次时测量的标准目标物(白色无光泽陶瓷)的数据;
- 4、仅模拟量输出型支持;
- 5、仅RS-485输出型支持。

