

激光位移传感器—通用型 HCS-Q 系列

产品特性

可以根据目标物的反射率对 CMOS 曝光进行控制与优化，因此对大部分目标均可进行稳定测量；

测量目标从黑色橡胶到光滑的金属表面；

广泛应用于 3C 制造生产线，机器人数控中心等场景的测量；

拥有多项核心发明专利，确保了高精度高重复性，高可靠性

金属外壳比塑料外壳更加坚固耐用，易于散热结构精准，确保测量精度，电磁防护功能更好。



产品参数

型号	RS485 通讯型	HCS-Q2-10-D0	HCS-Q2-20-D0	HCS-Q2-50-D0	HCS-Q2-100-D0	HCS-Q2-200-D0
	模拟量电流型	HCS-Q2-10-D1	HCS-Q2-20-D1	HCS-Q2-50-D1	HCS-Q2-100-D1	HCS-Q2-200-D1
	模拟量电压型	HCS-Q2-10-D2	HCS-Q2-20-D2	HCS-Q2-50-D2	HCS-Q2-100-D2	HCS-Q2-200-D2
测量中心距离		32mm	45mm	70mm	110mm	180mm
量程		10mm	20mm	50mm	100mm	200mm
检测范围		±5mm	±10mm	±25mm	±50mm	±100mm
重复精度 (静态)		3um	5um	7.5um	15um	30um
直线性		±0.1%F.S.				±0.15%F.S.
温度特性		0.05%F.S./°C				
光源		红色半导体激光 2 类, 655nm, 2mw				
光束直径		0.5X0.7mm	0.45X0.8mm	0.6X0.7mm		0.5X0.55mm
电源电压		DC18 ~ 24V±5%、100-1000mA				
短路保护		反向连接保护、过电流保护				
模拟量	电压	输出 0 ~ 10V				
	电流	输出 4 ~ 20mA				
响应时间		模拟量: 500μs, RS485 modbus RTU: 25ms				
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		-10°C~+50°C (注意不可结露、结冰)、保存时: -20°C~+60°C				
使用环境湿度		-10 ~ 50°C / 35 ~ 85%RH(无结冰/结霜)				
接插式接口		M12 7 引脚的接口(带 100mm 长的电缆线)				
抗振		10 ~ 40Hz 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				
重量		约 145g (含电缆接头)				

激光位移传感器—通用型 HCS-Q 系列

接线定义

管脚	定义	颜色
1	电源正	红
2	电源地	棕
3	485A (loop+)	白
4	485B (loop-)	蓝
5	开关量输出	绿
6	控制输入	黄
7	信号地	橙
8	未定义	灰

尺寸图

