

激光位移传感器 经济型 HC-Q 系列

产品特性

- ◎ 短、中、长三种检测距离可选；
- ◎ 体积小、光点小、精度高；
- ◎ 同时具备开关量及模拟量双重输出；
- ◎ 多种功能，多种检测模式适用于更多应用场景；
- ◎ 顶部超大输出指示灯更美观；
- ◎ 白色数码管显示距离值清晰明亮，薄膜按键，操作简单便利；
- ◎ 铝合金外壳坚固耐用。



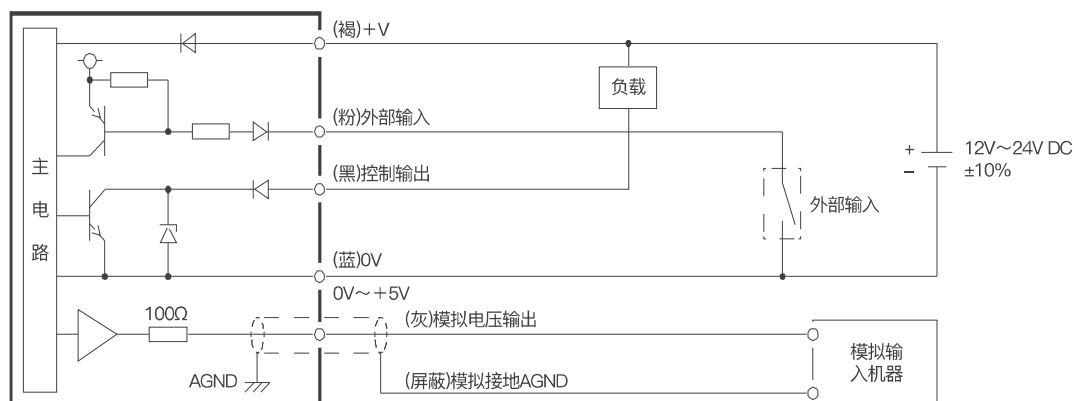
● 产品参数

种类		模拟量+开关量	模拟量+开关量	开关量	模拟量+开关量	开关量	模拟量+开关量	开关量	模拟量+开关量
型号	NPN	HC-Q030MN	HC-Q050MN	HC-Q100N	HC-Q100MN	HC-Q200N	HC-Q200MN	HC-Q400N	HC-Q400MN
	PNP	HC-Q030MP	HC-Q030MP	HC-Q100P	HC-Q100MP	HC-Q200P	HC-Q200MP	HC-Q400P	HC-Q400MP
测量中心距离		30mm	50mm	100mm		200mm		400mmmm	
检测范围		±5mm	±15mm	±35mm		±80mm		±200mm	
重复精度		10um	50um	100um		200um		500um (测量范围200—400mm) 1000um (测量范围400—600mm)	
直线性		±0.2%F.S.	±0.2%F.S.	±0.2%F.S.		±0.2%F.S.		±0.3%F.S. (测量范围200—400mm) ±0.4%F.S. (测量范围400—600mm)	
温度特性		0.03%F.S./°C							
光源		红色半导体激光2类，最大输出：1mW，发光光束波长：655nm							
光束直径		约φ50μm	约φ100μm	约φ150μm		约φ300μm		约φ500μm	
电源电压		12V ~ 24V DC±10% 脉动 P—P10%							
消耗电流		40mA以下(电源电压24VDC时)，60mA以下(电源电压12VDC时)							
控制输出		<NPN输出型> NPN开路集电极晶体管 最大流入电流: 50mA 外加电压: 30VDC以下(控制输出-0V之间) 剩余电压: 1.5V以下(流入电流 50mA 以下) 漏电源: 0.1mA以下				<PNP输出型> PNP开路集电极晶体管 最大流入电流: 50mA 外加电压: 30VDC以下(控制输出-+V之间) 剩余电压: 1.5V以下(流入电流 50mA 以下) 漏电源: 0.1mA以下			
输出动作		入光时ON/非入光时ON可切换							
短路保护		配备(自动恢复型)							

种类	模拟量+开关量	模拟量+开关量	开关量	模拟量+开关量	开关量	模拟量+开关量	开关量	模拟量+开关量
模拟量输出	电压模拟量输出 (报警时+5.2V)	输出范围: 0V~5V 输出阻抗:100Ω	输出范围: 0V~5V 输出阻抗:100Ω		输出范围: 0V~5V 输出阻抗:100Ω		输出范围: 0V~5V 输出阻抗:100Ω	输出范围: 0V~5V 输出阻抗:100Ω
	电流模拟量输出 (报警时 0mA)	输出范围: 4~20mA 负载阻抗:≤300Ω	输出范围: 4~20mA 负载阻抗:≤300Ω		输出范围: 4~20mA 负载阻抗:≤300Ω		输出范围: 4~20mA 负载阻抗:≤300Ω	输出范围: 4~20mA 负载阻抗:≤300Ω
响应时间	1.5ms/5ms/10ms可切换							
外部输入	外部输入NPN/PNP无接点输入, 有效:0V~+1.2V DC输入阻抗:10KΩ							
防护等级	防护等级 IP67(IEC)							
使用环境温度	使用环境温度-10℃~+40℃ (注意不可结露、结冰)、保存时: -20℃~+60℃							
使用环境湿度	使用环境湿度35%~85%RH、保存时: 35%~85%RH							
电缆	电缆带0.15mmφ5 芯复合电缆2m							
材质	材质 本体外壳: 铝铸件, 前面盖板: 丙烯酸							
重量	重量约35g (不含电缆) 约85g (含电缆)							

电路图

● NPN输出型



● PNP输出型

