

KOC-S系列 激光位移传感器

产品特性

短、中、长三种检测距离可选

体积小、光点小、精度高

具备开关量单输出、开关量和模拟量双重输出、RS 通讯输出等功能

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，更直观

白色数码管显示距离值，更清晰

薄膜按键，操作更简单

铝合金外壳，更耐用



型号构成

仅作为参考，实际产品的组合型号请和技术选型确认。

KOC - S 1 2

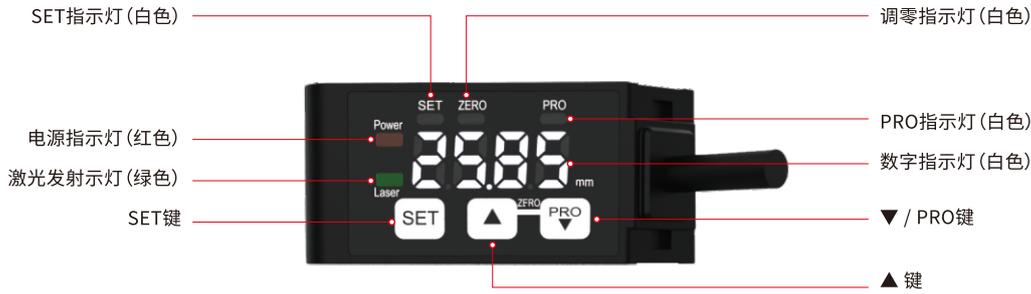
1 检测距离

030:30±5mm
050:50±15mm
100:100±35mm
200:200±80mm
400:400±200mm
700:700±500mm

2 输出方式

M:双重输出型
R:RS485
N:开关量输出型
P:开关量输出型

各部件名称



规格

类型	双重输出型	双重输出型	开关量输出型	双重输出型	开关量输出型	双重输出型	开关量输出型	双重输出型	双重输出型	
型号	NPN输出	KOC-S030MN	KOC-S050MN	KOC-S100N	KOC-S100MN	KOC-S200N	KOC-S200MN	KOC-S400N	KOC-S400MN	KOC-S700MN
	PNP输出	KOC-S030MP	KOC-S050MP	KOC-S100P	KOC-S100MP	KOC-S200P	KOC-S200MP	KOC-S400P	KOC-S400MP	KOC-S700MP
测量中心距离	30mm	50mm	100mm		200mm		400mm		700mm	
检测范围	±5mm	±15mm	±35mm		±80mm		±200mm		±500mm	
重复精度	10μm	50μm	100μm		200μm		400μm(测量距离200mm-400mm) 800μm(测量距离400mm-600mm)		300μm(测量距离200mm-400mm) 800μm(测量距离400mm-600mm) 1000μm(测量距离600mm-1200mm)	
直线性	±0.2%FS.		±0.2%FS.		±0.3%FS.		±0.3%FS.(测量距离 200mm-400mm) ±0.3%FS.(测量距离400mm-600mm)		200-600mm线性度±0.3%FS. 600-1000mm线性度±0.5%FS. 1000-1200mm线性度±0.8%FS.	
温度特性	0.03%FS/°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		约Φ1000μm	
电源电压	12V~24V DC±10%脉动P-10%									
消耗电流	40mA以下(电源电压24V DC时), 60mA以下(电源电压12V DC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: 30V DC以下(控制输出-0V之间) 剩余电压: 2.5V以下(流入电流50mA以下) 漏电流: 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: 30V DC以下(控制输出+V之间) 剩余电压: 2.5V以下(流出电流50mA以下) 漏电流: 0.1mA以下				
操作模式	NO(常开)/NC(常闭)可切换									
短路保护	配备(自动恢复型)									
模拟量	电压模拟量输出 (警报时: +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	电压模拟量输出 (警报时: 0mA)	输出范围: 4~20mA 负载阻抗: 300Ω或更少		输出范围 4-20mA 负载阻抗 300Ω或更少		输出范围 4-20mA 负载阻抗 300Ω或更少		输出范围4-20mA 负载阻抗300Ω或更少		
反应时间	1.5ms/5ms/10ms可切换									
外部输入	NPN/PNP无触点输入, 有效: 0V~+1.2VDC输入阻抗: 10KΩ									
防护等级	IP65									
污损程度	2									
使用环境温度	-10°C~+40°C(注意不可结露、结冰)、保存时: -20°C~+60°C									
使用环境湿度	35%~85%RH、保存时: 35%~85%RH									
使用环境照度	白炽灯: 受光面照度3,000lx以下									
使用标高	2,000m以下									
电缆	带0.15mmφ5芯复合电缆2m									
材质	本体外壳: 铝铸件, 前面盖板: 丙烯酸									
重量	约35g(不含电缆)约85g(含电缆)									
适用规格	符合EMC指令									

规格

类型	RS485通讯								
型号	KOC-S030MP	KOC-S050MP	KOC-S100P	KOC-S100MP	KOC-S200P	KOC-S200MP	KOC-S400P	KOC-S400MP	KOC-S700MP
测量中心距离	30mm	50mm	100mm		200mm		400mm		700mm
检测范围	±5mm	±15mm	±35mm		±80mm		±200mm		±500mm
重复精度	10μm	50μm	100μm		200μm		400μm(测量距离200mm-400mm) 800μm(测量距离400mm-600mm)		300μm(测量距离200mm-400mm) 800μm(测量距离400mm-600mm) 1000μm(测量距离600mm-1200mm)
直线性	±0.2%F.S.		±0.2%F.S.		±0.3%F.S.		±0.3%F.S.(测量距离 200mm-400mm) ±0.3%F.S.(测量距离400mm-600mm)		200-600mm线性度±0.3%F.S. 600-1000mm线性度±0.5%F.S. 1000-1200mm线性度±0.8%F.S.
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		约Φ1000μm
电源电压	12V~24V DC±10脉动P-P10%								
消耗电流	40mA以下(电源电压24V DC时), 60mA以下(电源电压12V Dc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: 30V DC以下(控制输出-0V之间) 剩余电压: 2.5V以下(流入电流50mA以下) 漏电流: 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: 30V DC以下(控制输出+V之间) 剩余电压: 2.5V以下(流出电流50mA以下) 漏电流: 0.1mA以下				
操作模式	NPN/PNP可自由切换								
短路保护	NO(常开)/NC(常闭)可切换								
通讯协议	Rs485 波特率: 9.6k19.2k/38.4k/115.2k/230.4k/460.8k/921.6kbps 数据位长8bit, 结束位长1bit, 奇偶校验无								
MODBUS	CRC-16/MODBUS校验(x16+x15+x2+1)								
自由协议	BCC校验有、数据区分: CR(Ox0D)								
反应时间	1.5ms/5ms/10ms可切换								
外部输入	NPN/PNP无接点输入, 有效: 0V~+1.2VDC输入阻抗: 10KΩ								
防护等级	IP65								
污损程度	2								
使用环境温度	-10°C~+40°C(注意不可结露、结冰)、保存时: -20°C~+60°C								
使用环境湿度	35%~85%RH, 保存时: 35%~85%RH								
使用环境照度	白炽灯: 受光面照度3,000Lx以下								
使用标高	2,000m以下								
电缆	带0.15mmφ5芯复合电缆2m								
材质	本体外壳: 铝铸件, 前面盖板: 丙烯基								
重量	约35g(不含电缆)约85g(含电缆)								
适用规格	符合EMC指令								

安装注意事项

* 安全注意事项'是为了正确安全的使用该产品, 以防止危险事故发生, 请遵守以下内容。

* ⚠ 特殊条件下可能会发生意外或危险。

⚠ 警告 如违反此项, 可能导致严重伤害或死亡。

- 01.用于对人身及财产上影响大的机器(如:核能控制,医疗器械,船舶,车辆, 铁路, 航空, 易燃装置,安全装置,防灾/防盗装置等)时, 请务必加装双重安全保护装置。否则可能会引起人身伤亡,财产损失及火灾。
- 02.禁止在易燃易爆腐蚀性气体, 潮湿,阳光直射, 热辐射,振动,冲击, 盐性的环境下使用。否则有爆炸或火灾危险。
- 03.安装在面板, 请在接地用螺丝单独接地使用。否则有火灾及触电危险。
- 04.通电状态下请勿进行接线及检修作业。否则有火灾及触电危险。
- 05.接线时, 请确认接线图后进行连接。否则有火灾危险。
- 06.请勿任意改造产品。否则有火灾及触电危险

⚠ 注意 如违反此项, 可能导致轻度伤害或产品损坏。

- 01.请在额定规格范围内使用。否则有火灾及产品故障的险。
- 02.清洁时请勿用水或有机溶剂, 应用干毛巾擦拭。否则有火灾危险。
- 03.请勿使金属碎屑, 灰尘,线缆残渣等异物进入产品内部。否则有火灾及产品故障的危险。负载端子。否则有触电的危险
- 04.刚断电或输出为OFF状态下也有漏电流存在, 请勿触摸。