版权所有 © 德信立科技

扫一扫查看接近传感器

广州办事处　联系人：葛先生　电话：133-8250-8860
青岛办事处　联系人：王先生　电话：189-1400-6689
宁波办事处　联系人：李先生　电话：138-8608-5264
大连办事处　联系人：姬先生　电话：186-2384-4737
重庆办事处　联系人：黄女士　电话：188-5242-0669

苏州德信立科技有限公司

SUZHOU DEXINLI TECHNOLOGY CO., LTD

400-550-998

苏州市吴中区南官渡路 9 号

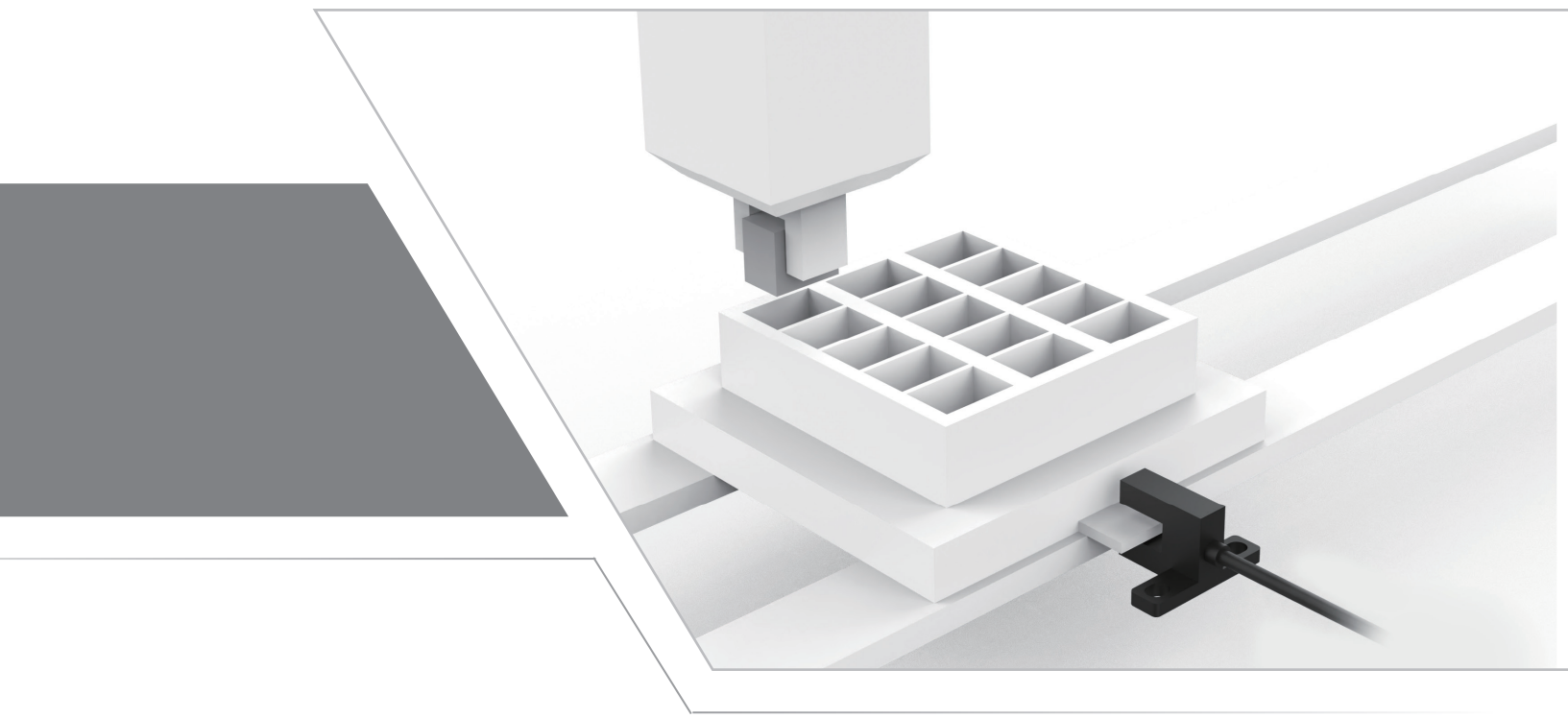
http://www.dxltech.com

扫一扫查看官网更多信息

槽型光电传感器

Slot type photoelectric sensor

选型目录 2025



苏州德信立科技有限公司

SUZHOU DEXINLI TECHNOLOGY CO., LTD

关于我们

苏州德信立科技有限公司是一家专业的自动化总线产品及工业传感器生产商，致力于工业自动化控制系统的智慧互联。

公司拥有强大的研发队伍，团队成员具有工业自动化产品多年研发经验。公司集研发、生产、销售和服务于一体，目前已与上海交通大学、东北大学、南通大学等多所高校达成人才合作关系。

公司产品目前包括插片式总线 IO、IP67 总线 IO、IOLink 协议总线 IO、总线阀岛、接近传感器、槽型光电传感器、通用光电传感器 7 大类。

德信立科技一直秉承着 " 以客户为中心、助力员工自我价值的实现、为社会创造价值 " 的经营管理理念，以 " 敬业、创新、正直 " 的企业精神为客户提供产品力优秀、价格有竞争力、交货周期短的产品。

TECHNOLOGY 技术实力



著作权登记证书　数据处理能力　各项技术认证　技术发明专利　企业各级荣誉　欧盟标准认证

产品目录

槽型光电传感器

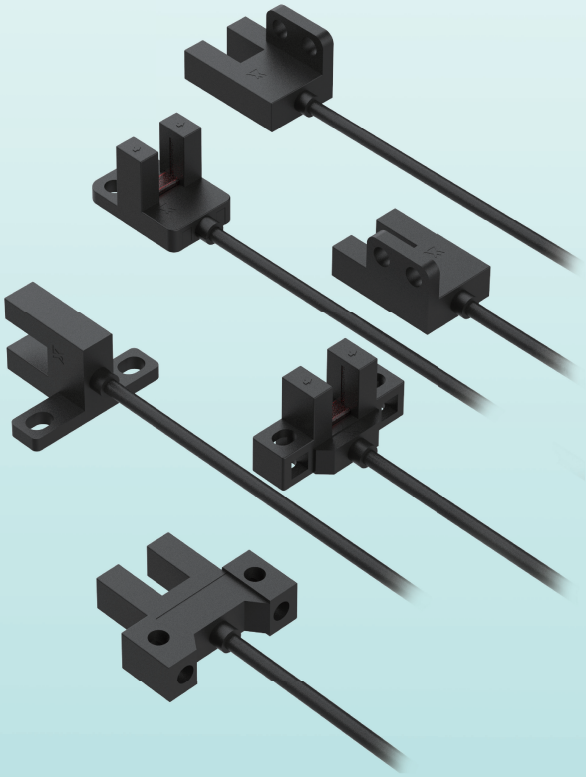
DU-45 系列 2

CU-45 系列 8

槽型光电传感器

DU-5 系列

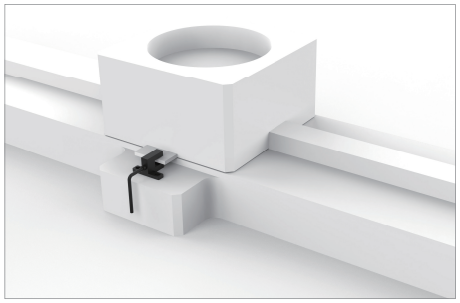
- 耐油污、耐磨损、耐低温
- 配备有常开常闭两个独立输出
- 多种外形可选择
- 高重复定位精度，高响应速度



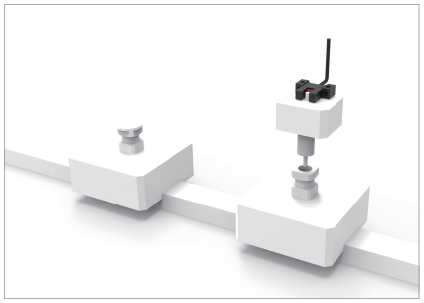
ISO 9001 CE RoHS

DU-5 系列

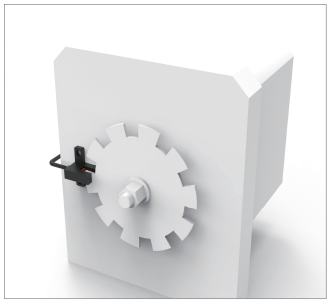
行业应用



➤ 载具到位检测

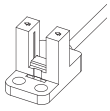
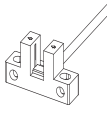
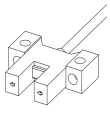
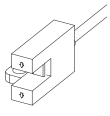
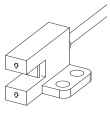
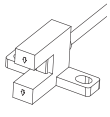


➤ 机构到位检测



➤ 转速检测

选型指南

种类		形状尺寸	型号	输出类型	线缆外被材质 *	槽宽	备注
小型电缆型	Y 型		DU-5YN	NPN	PUR	5.5mm	配备入光时 ON/ 遮光时 ON 两种输出
			DU-5YP	PNP			
	L 型		DU-5LN	NPN			
			DU-5LP	PNP			
	K 型		DU-5KN	NPN			
			DU-5KP	PNP			
	R 型		DU-5RN	NPN			
			DU-5RP	PNP			
	F 型		DU-5FN	NPN			
			DU-5FP	PNP			
	T 型		DU-5TN	NPN			
			DU-5TP	PNP			

注 : *1. 电缆标配 1m，长度可定制，在原有型号后追加长度数值，例：DU-5YN-5

2. PUR: 耐油、耐磨损、耐低温

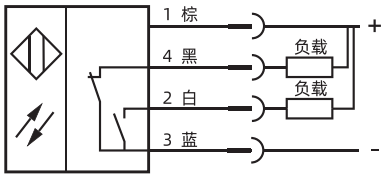
DU-5 系列

技术参数

型号		DU-5 □ N	DU-5 □ P
种类		小型 电缆型	
槽宽		5.5mm	
最小检测物体		2mm 宽度不透明物体	
重复精度		⩽ 0.01mm	
电源电压		5~24VDC	
消耗电流		⩽ 15mA	
输出动作		常开常闭独立输出	
保护电路		短路保护、反接保护、上电保护	
控制输出	输出方式	<NPN 输出型 > NPN 开路集电极晶体管	<PNP 输出型 > PNP 开路集电极晶体管
	负载电流	⩽ 100mA	
	负载电压	⩽ 30VDC	
	压降	⩽ 2V (100mA) ⩽ 1V (40mA)	
	漏电流	⩽ 0.5mA	
响应频率		⩾ 5kHz	
动作指示灯		红色 LED	
使用环境照度		LED 灯 ⩽ 50,000lux，白炽灯⩽ 1,000lux	
使用环境温度		-35~55°C（不可结露、结冰）	
使用环境湿度		35~85% RH（不可结露、结冰）	
耐电压		1000VAC （50/60Hz），1min	
绝缘电阻		⩾ 20MΩ	
耐振动		10~55Hz，双振幅 1.5mm，X/Y/Z 轴各 2 h	
耐冲击		500m/s²，X/Y/Z 轴各 10 次	
发光二极管		红外 LED（940nm）	
材质		PBT+PC	
线缆		4 芯 PUR 柔性线缆，标配：1m	
重量		本体质量 : 约 20g，包装质量 : 约 25g	
下载链接			

接线图

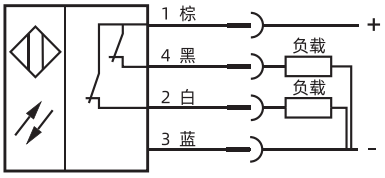
NPN 输出型



输出动作

	导线颜色	输出动作
输出 1	黑色	入光时 ON，遮光时 OFF
输出 2	白色	遮光时 ON，入光时 OFF

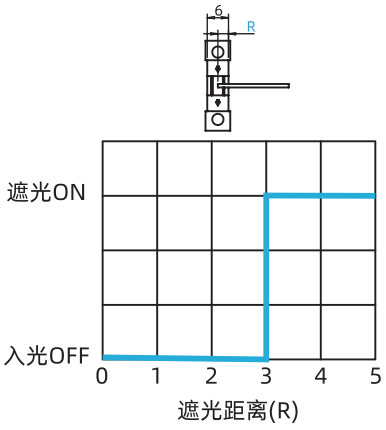
PNP 输出型

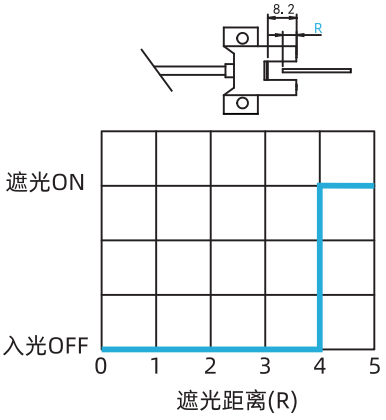


输出动作

	导线颜色	输出动作
输出 1	黑色	入光时 ON，遮光时 OFF
输出 2	白色	遮光时 ON，入光时 OFF

检测特性图

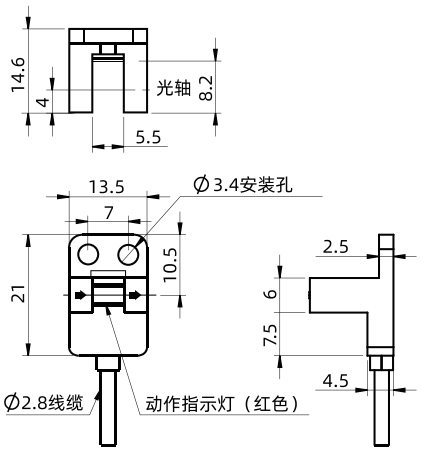




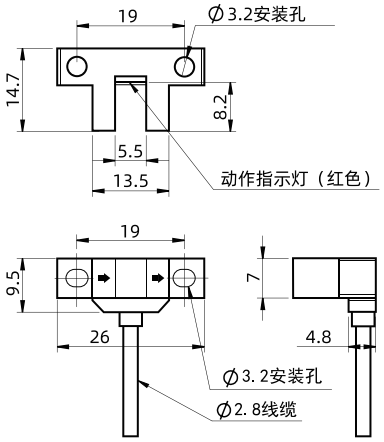
DU-5 系列

尺寸图 （单位 :mm）

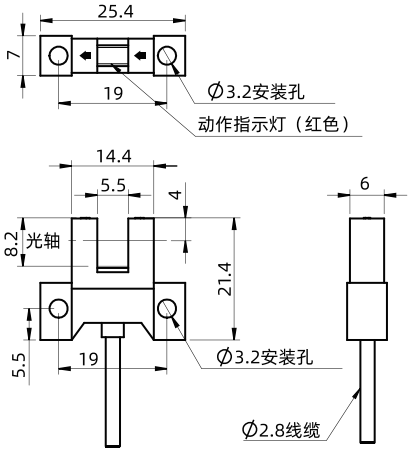
DU-5Y □



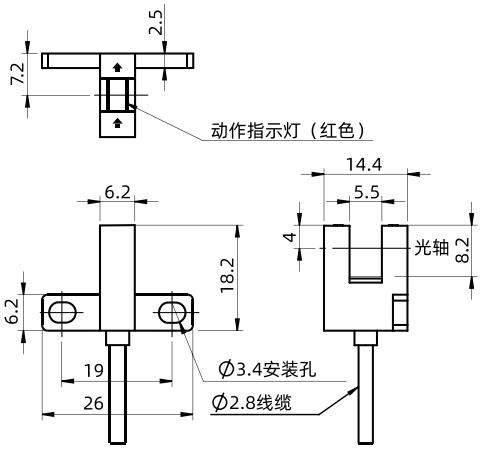
DU-5L □



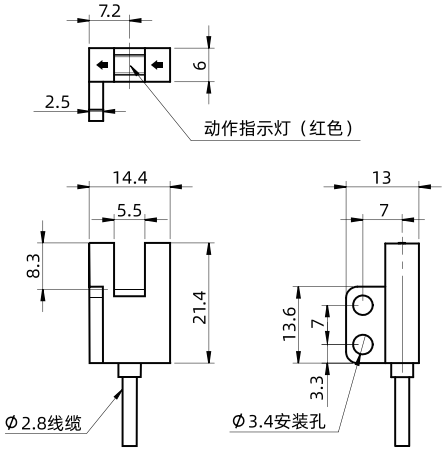
DU-5K □



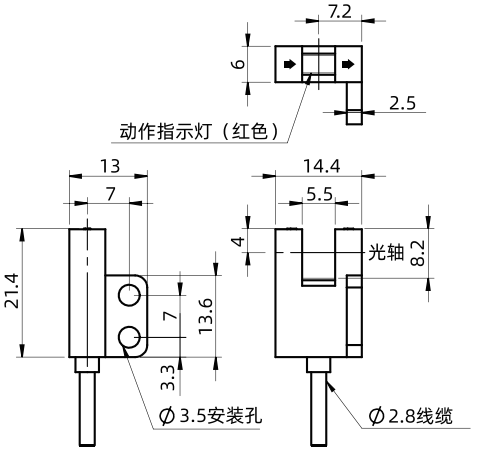
DU-5T □



DU-5F □



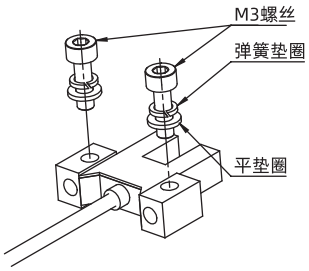
DU-5R □



安装指南

安装固定

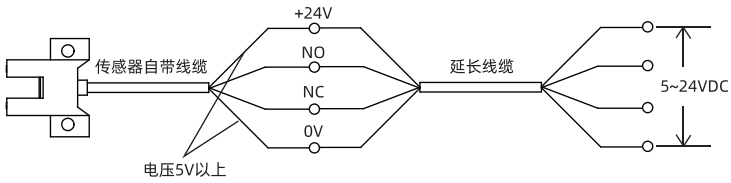
螺丝	弹簧垫圈
M3 螺丝 *2 个	M3 垫圈 *2 个
平垫圈	紧固扭矩
Φ3 垫圈 *2 个	0.5N · m



电缆延长

若需要延长线缆，请确保自带线缆的供电电压处于 5~24V 范围内。（可参考下表）

延长电缆导体单根截面积	建议延长
0.08~0.1mm²	⩽ 5m
0.2mm²	⩽ 10m
0.3mm²	⩽ 20m



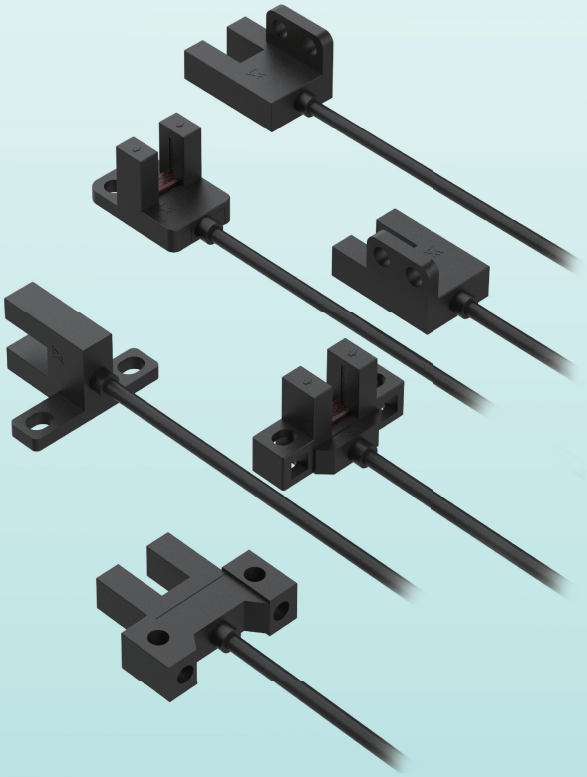
其他

1）在灰尘较多的作业现场使用时，请定期使用干燥、柔软的布等将投光、受光部位擦拭干净。
2）当传感器附近有马达、电磁线圈或电磁阀等易产生较大浪涌的装置时，请在该装置上安装浪涌吸收器；此外，应避免与动力线并行布线，并在传感器的 +V（正电压）和 0V（地）之间连接电容器，需确认浪涌已完全消失后再投入使用。
3）请在通电 50ms 后使用。
4）用于活动部位时，请固定电缆根部，以免对电缆引出部施加应力。
5）由于本产品是设备内置型，请不要使过强光束直射受光部，以免产生误动作。

槽型光电传感器

CU-5 系列

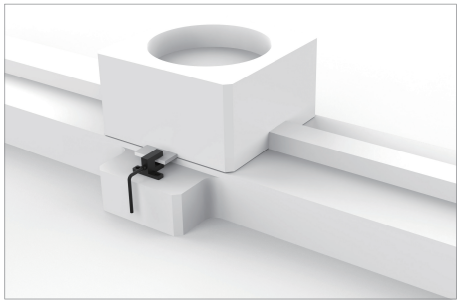
- 配备有常开常闭两个独立输出
- 多种外形可选择
- 高重复定位精度，高响应速度



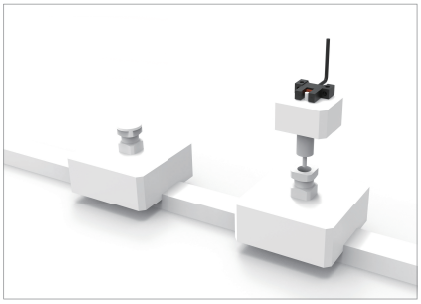
ISO 9001 CE RoHS

CU-5 系列

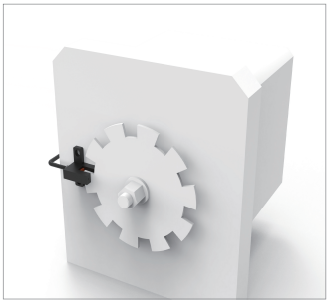
行业应用



➤ 载具到位检测

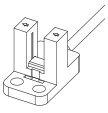
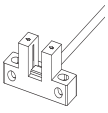
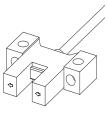
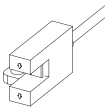
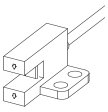
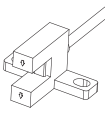


➤ 机构到位检测



➤ 转速检测

选型指南

种类		形状尺寸	型号	输出类型	线缆外被材质 *	槽宽	备注
小型电缆型	Y 型		CU-5YN	NPN	PVC	5.5mm	配备入光时 ON/ 遮光时 ON 两种输出
			CU-5YP	PNP			
	L 型		CU-5LN	NPN			
			CU-5LP	PNP			
	K 型		CU-5KN	NPN			
			CU-5KP	PNP			
	R 型		CU-5RN	NPN			
			CU-5RP	PNP			
	F 型		CU-5FN	NPN			
			CU-5FP	PNP			
	T 型		CU-5TN	NPN			
			CU-5TP	PNP			

注 : *1. 电缆标配 1m，长度可定制，在原有型号后追加长度数值，例：CU-5YN-5

2. PVC: 经济型

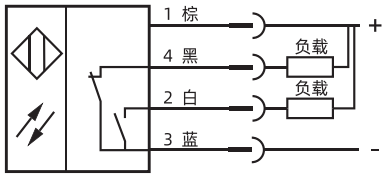
CU-5 系列

技术参数

型号		CU-5 □ N	CU-5 □ P
种类		小型 电缆型	
槽宽		5.5mm	
最小检测物体		2mm 宽度不透明物体	
重复精度		⩽ 0.01mm	
电源电压		5~24VDC	
消耗电流		⩽ 15mA	
输出动作		常开常闭独立输出	
保护电路		短路保护、反接保护、上电保护	
控制输出	输出方式	<NPN 输出型 > NPN 开路集电极晶体管	<PNP 输出型 > PNP 开路集电极晶体管
	负载电流	⩽ 100mA	
	负载电压	⩽ 30VDC	
	压降	⩽ 2V (100mA) ⩽ 1V (40mA)	
	漏电流	⩽ 0.5mA	
响应频率		⩾ 5kHz	
动作指示灯		红色 LED	
使用环境照度		LED 灯 ⩽ 50,000lux，白炽灯⩽ 1,000lux	
使用环境温度		-25~ 55°C（不可结露、结冰）	
使用环境湿度		35~85% RH（不可结露、结冰）	
耐电压		1000VAC （50/60Hz），1min	
绝缘电阻		⩾ 20MΩ	
耐振动		10~55Hz，双振幅 1.5mm，X/Y/Z 轴各 2 h	
耐冲击		500m/s^2，X/Y/Z 轴各 10 次	
发光二极管		红外 LED（940nm）	
材质		PBT+PC	
线缆		4 芯 PVC 柔性线缆，标配：1m	
重量		本体质量 : 约 20g，包装质量 : 约 25g	
下载链接			

接线图

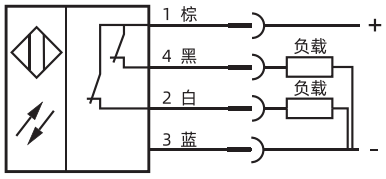
NPN 输出型



输出动作

	导线颜色	输出动作
输出 1	黑色	入光时 ON，遮光时 OFF
输出 2	白色	遮光时 ON，入光时 OFF

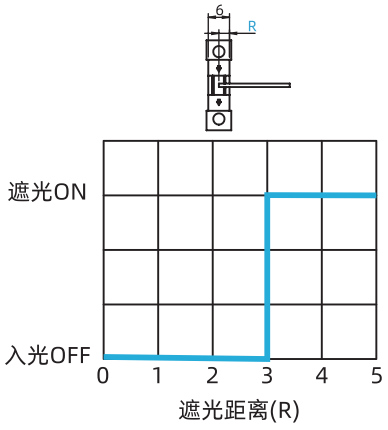
PNP 输出型

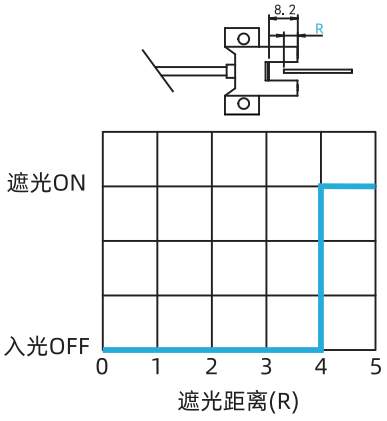


输出动作

	导线颜色	输出动作
输出 1	黑色	入光时 ON，遮光时 OFF
输出 2	白色	遮光时 ON，入光时 OFF

检测特性图

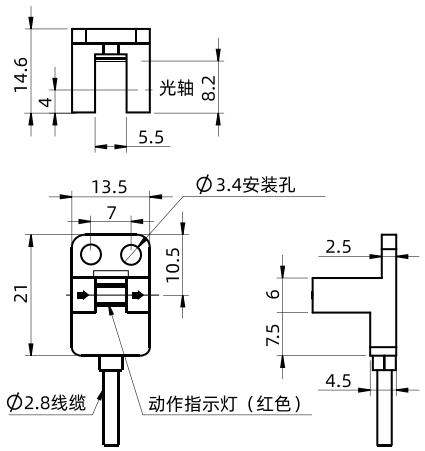




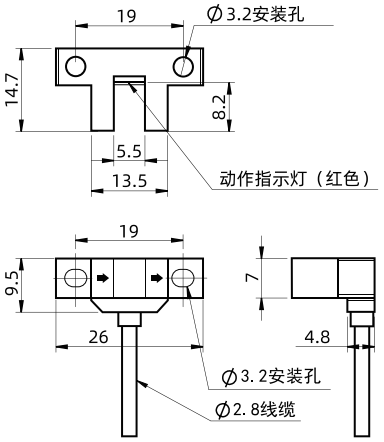
CU-5 系列

尺寸图 （单位 :mm）

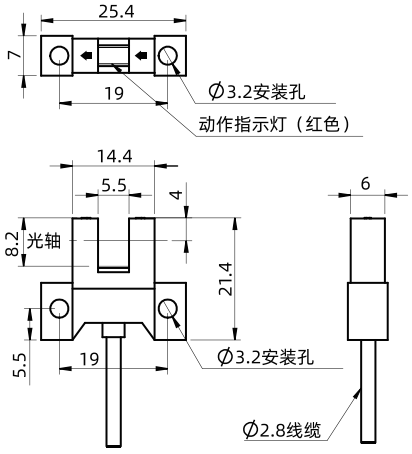
DU-5Y □



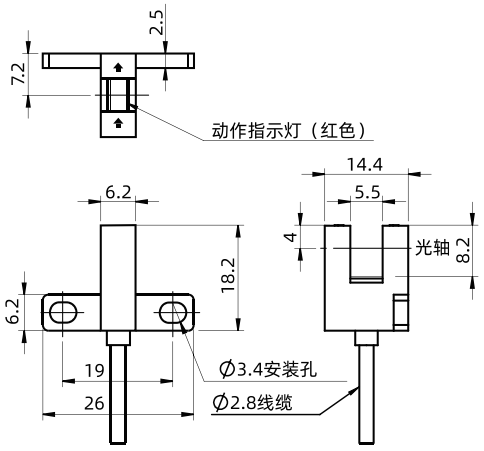
DU-5L □



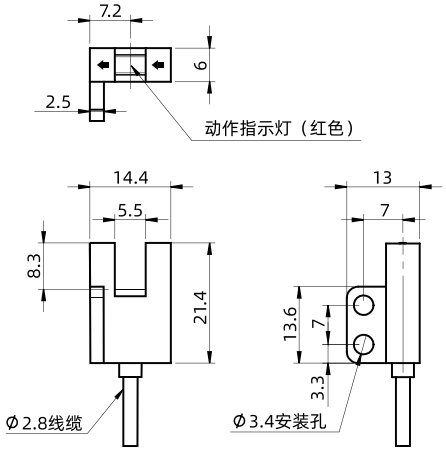
DU-5K □



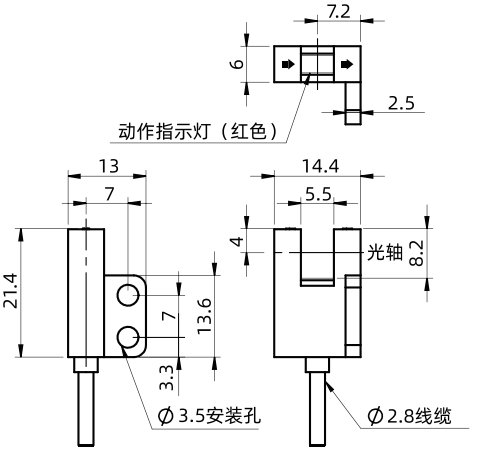
DU-5T □



DU-5F □



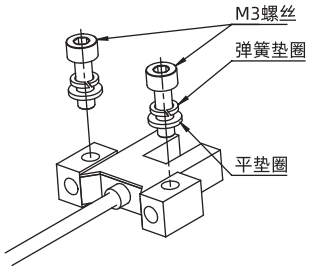
DU-5R □



安装指南

安装固定

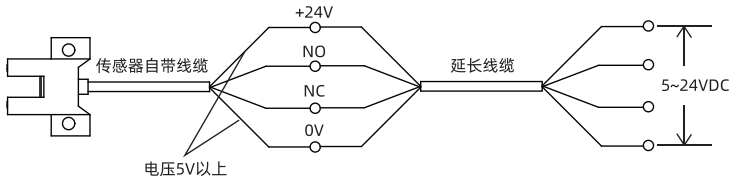
螺丝	弹簧垫圈
M3 螺丝 *2 个	M3 垫圈 *2 个
平垫圈	紧固扭矩
Φ3 垫圈 *2 个	0.5N · m



电缆延长

若需要延长线缆，请确保自带线缆的供电电压处于 5~24V 范围内。（可参考下表）

延长电缆导体单根截面积	建议延长
0.08~0.1mm²	⩽ 5m
0.2mm²	⩽ 10m
0.3mm²	⩽ 20m



其他

1）在灰尘较多的作业现场使用时，请定期使用干燥、柔软的布等将投光、受光部位擦拭干净。
2）当传感器附近有马达、电磁线圈或电磁阀等易产生较大浪涌的装置时，请在该装置上安装浪涌吸收器；此外，应避免与动力线并行布线，并在传感器的 +V（正电压）和 0V（地）之间连接电容器，需确认浪涌已完全消失后再投入使用。
3）请在通电 50ms 后使用。
4）用于活动部位时，请固定电缆根部，以免对电缆引出部施加应力。
5）由于本产品是设备内置型，请不要使过强光束直射受光部，以免产生误动作。
6）当使用环境低于 -10°C时，电缆的柔软性会降低。
7）请避免在油污环境下使用。