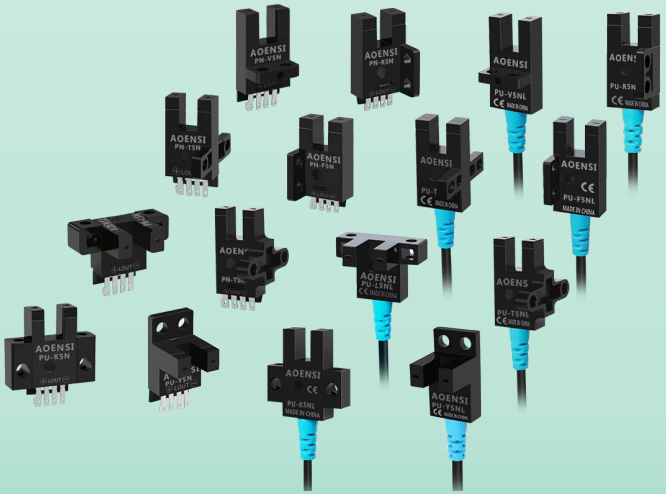
PU-5/5L 系列

小型·槽型光电传感器

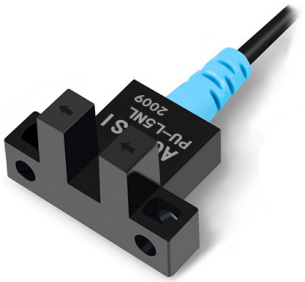
（接插件/导线引出两种类型可选）

CE

关于规格认证及适用机型，请参考奥恩斯官网



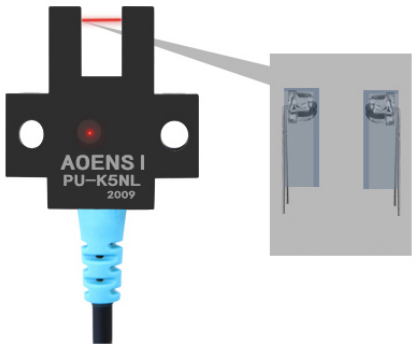
1、 防护等级 IP65（仅导线引出型）



- 指示灯下沉设计
- 检测窗防尘设计
- 连接处防护套设计

一体化外壳设计，防油、防水，寿命更长。

2、检测窗遮光罩设计，抗阳光性能更强

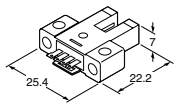
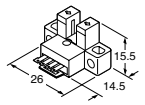
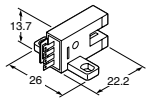
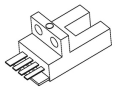
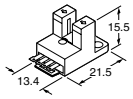


3、优化电路设计，标准采用进口元器件

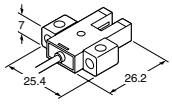
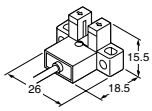
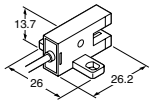
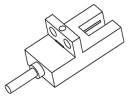
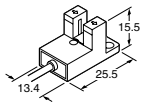
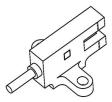
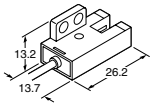
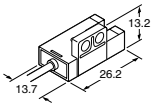
- 电源电压 DC5-24v 的宽范围。
- 电源内置逆接，短路保护
- 采用进口芯片设计，响应速度达 1kHz 以上。

● 种类

接插件型

检测方式	形状	检测距离	连接方式	动作类型	型号(输出类型)	
					NPN	PNP
凹槽型 (对射型)		5mm (槽宽)	接插件型 (4 极)	入光时 ON/ 遮光时 ON 可切换	PU-K5N	PU-K5P
					PU-L5N	PU-L5P
					PU-T5N	PU-T5P
					PU-V5N	PU-V5P
					PU-Y5N	PU-Y5P

导线引出型

检测方式	形状	检测距离	连接方式	动作类型	型号(输出类型)	
					NPN	PNP
凹槽型 (对射型)		5mm (槽宽)	导线引出型 (1m)	入光时 ON/ 遮光时 ON 可切换	PU-K5NL	PU-K5PL
					PU-L5NL	PU-L5PL
					PU-T5NL	PU-T5PL
					PU-V5NL	PU-V5PL
					PU-Y5NL	PU-Y5PL
					PU-H5NL	PU-H5PL
					PU-F5NL	PU-F5PL
					PU-R5NL	PU-R5PL

附件（另售）

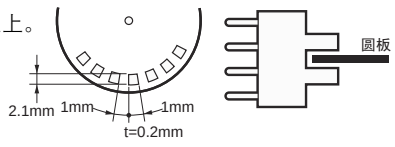
种类	导线长	型号	备注
连接器（接插件）	无导线	EE-1001	
	2m	EE-1006	无锁定结构
		EE-1010	内置锁定机构，只拉伸导线不易脱落。

● 规格值

检测方式		凹槽型(对射型)
检测距离		5mm (槽宽)
检测物体		2×1.2mm 以上的不透明物体
应差(迟滞)		0.1mm 以下(垂直于凹槽方向检测)
重复精度		0.01mm 以下(垂直于凹槽方向检测)
响应时间		入光时：200μs 以下、遮光时：300μs 以下
响应频率		1kHz 以上(最大值为 3kHz)
电源电压		DC5～24V±10% 纹波(p-p) 10%以下
消耗电流		15mA 以下
控制输出		集电极开路输出型(NPN/PNP 输出因型号而异): 负载电压：30V DC 以下 负载电流（流入电流）：100mA 以下 剩余电压：1.5V 以下(流入电流为 100mA 时)；0.8V 以下(流入电流为 40mA 时)
动作类型		入光时 ON / 遮光时 ON 可切换
保护电路		电源逆接保护，输出短路保护
光源(波长)		红外线发光二极管(投光波峰波长：940nm、非调制式)
指示灯		红色发光二极管(入光时亮起)(A 型、R 型为遮光时亮灯)
防护等级		接插件型：IP50(IEC 标准)；导线引出型：IP65(IEC 标准)
使用环境照度		受光面照度 荧光灯： 1000lx 以下
使用环境温度		工作时： -25～+55℃ 保存时： -30～+80℃（无结冰、结露）
使用环境湿度		工作时： 5～85%RH 保存时： 5～95%RH (无结冰、结露)
绝缘电阻		所有电源连接端子与外壳之间，20MΩ 以上，基于 DC250V 的高阻表
耐电压		所有电源连接端子与外壳之间，AC1000V， 50/60Hz，1 分钟
耐振动		频率 10～2000Hz，双振幅 1.5mm(最大加速度 100m/s²)，X、Y、Z 方向各 2 小时
耐冲击		加速度 5,00m/s2 X、Y、Z 各方向 3 次
连接方式		接插件型(4 极，可直接焊接)；导线引出型(标准导线长 1m)
材质	外壳	外壳：ABS；端子（接插件型）：铜合金(镀焊锡)
	线缆	聚氯乙烯(PVC)导线φ2.8mm 4 芯（导体截面积 0.15mm²，绝缘体直径φ0.8mm）
重量		接插件型：约 3g；导线引出型：约 15g
附件		说明书

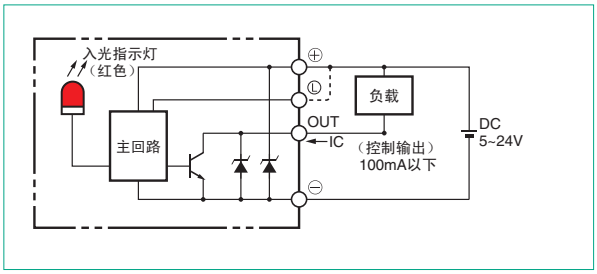
注 1：反应频率是指使下图中的圆盘旋转时的数值。

注 2：延长电缆超过 20m 以上时，请确认传感器附属电缆一端的供应电压在 5V 以上。

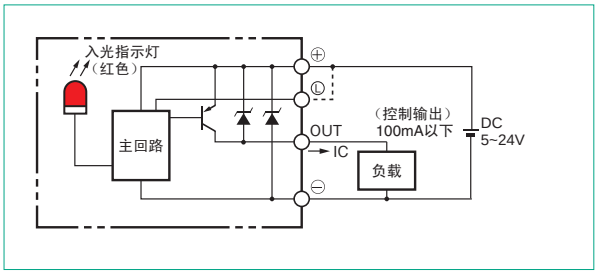


输出回路

NPN 输出



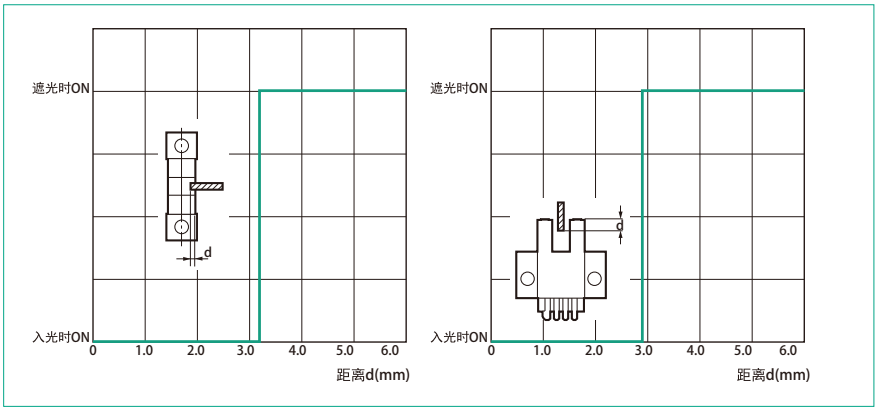
PNP 输出



注 1：①/●棕色：+正极；④/●蓝色：-负极；③/●黑色 Outp 输出；②/○白色：L 公共端（输出切换）。L 公共端不接，输出为遮光时 ON；L 公共端接正极，输出为入光时 ON。L 公共端不用时请务必进行绝缘处理。

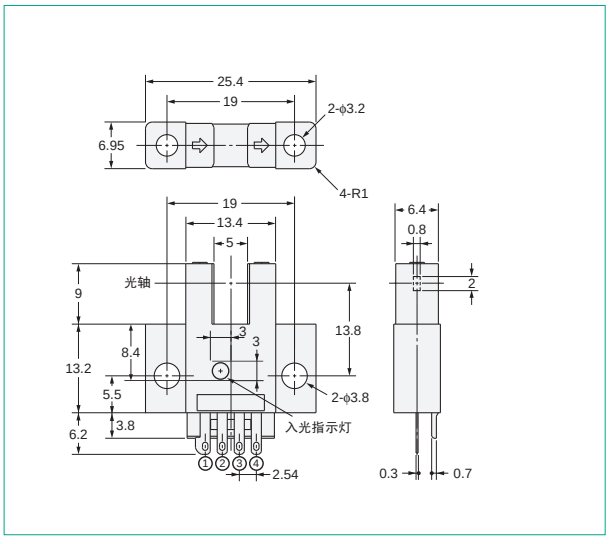
检测特性

检测位置特性

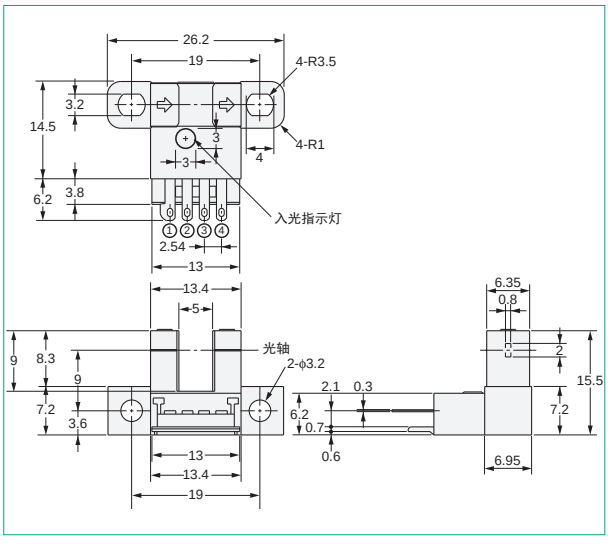


外形尺寸（单位：mm）

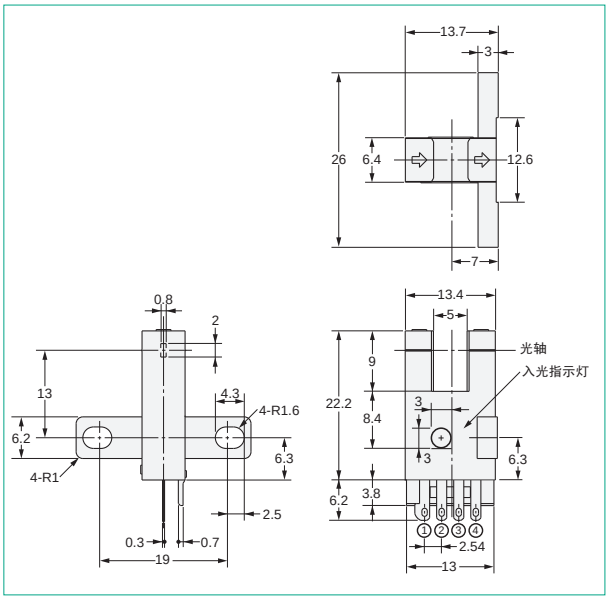
PU-K5N/PU-K5P



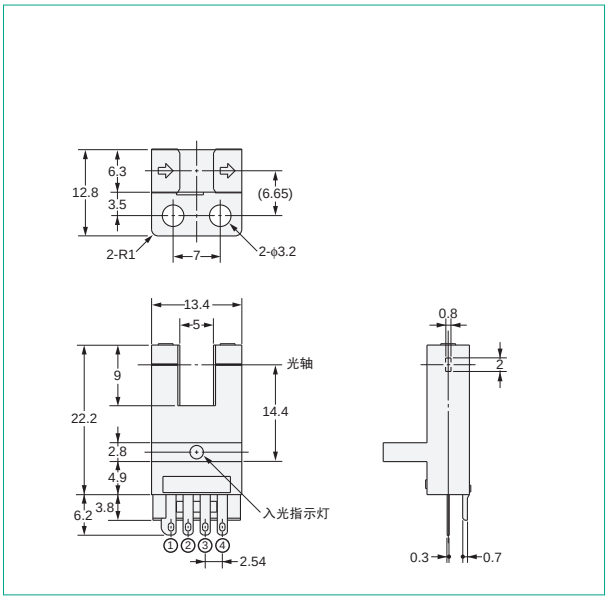
PU-L5N/PU-L5P



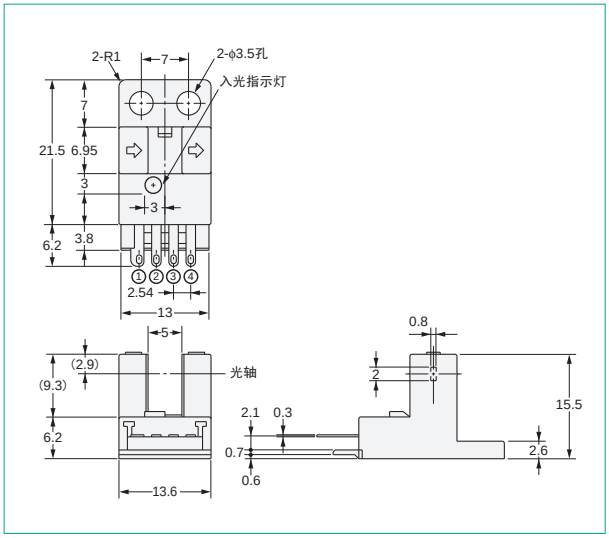
PU-T5N/PU-T5P



PU-V5N/PU-V5P



PU-Y5N/Y5P



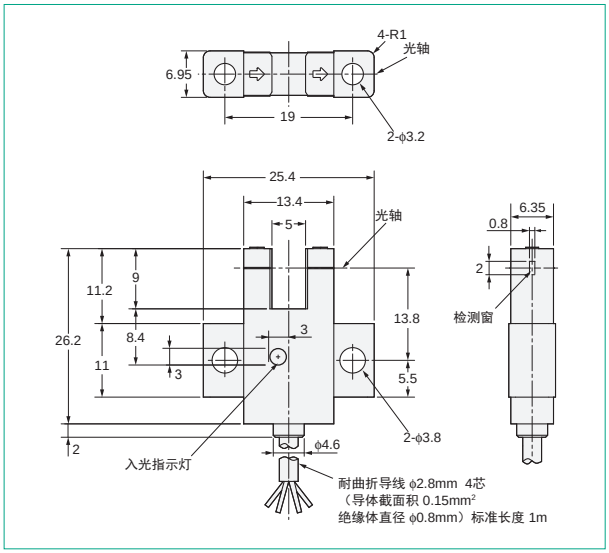
端子配置

接插件型	功能
①	+正极
②	L 公共端（输出切换）
③	Out 输出
④	-负极

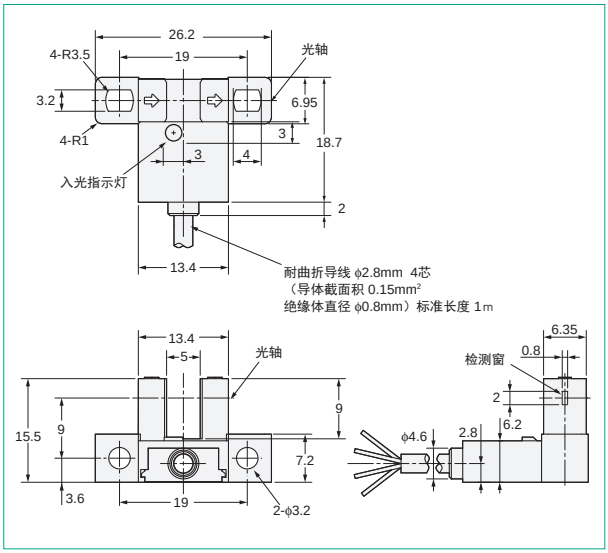
对应的 EE-1001/EE-1006/EE-1010 连接器（接插件）规格请前往《传感器附件》查询

外形尺寸

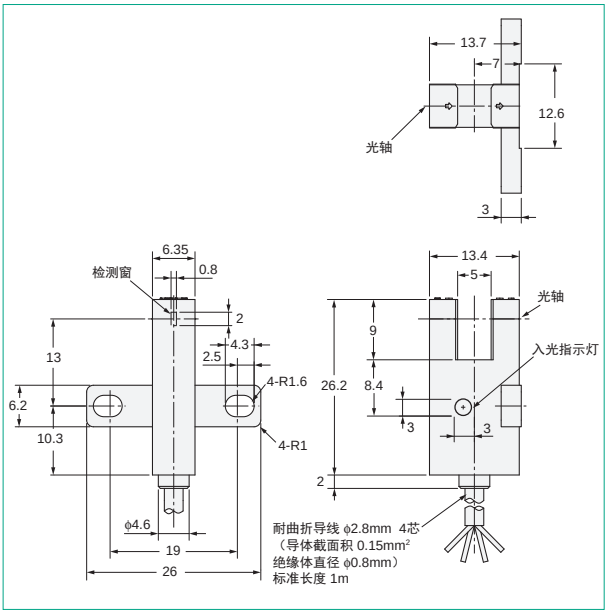
PU-K5NL/K5PL



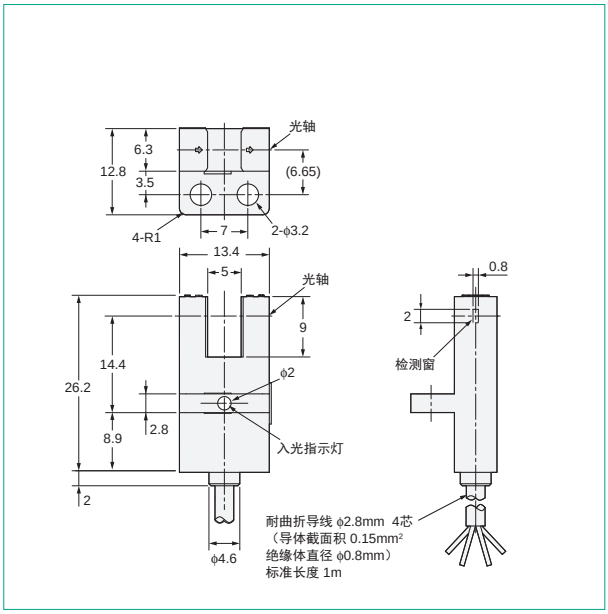
PU-L5NL/PU-L5PL



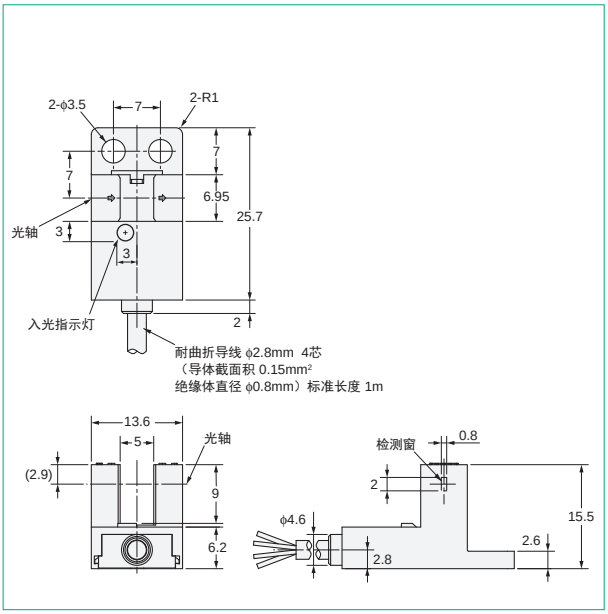
PU-T5NL/T5PL



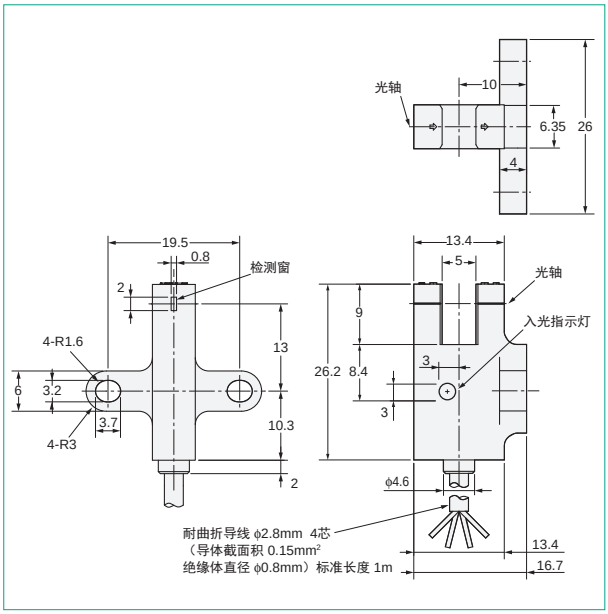
PU-V5NL/PU-V5PL



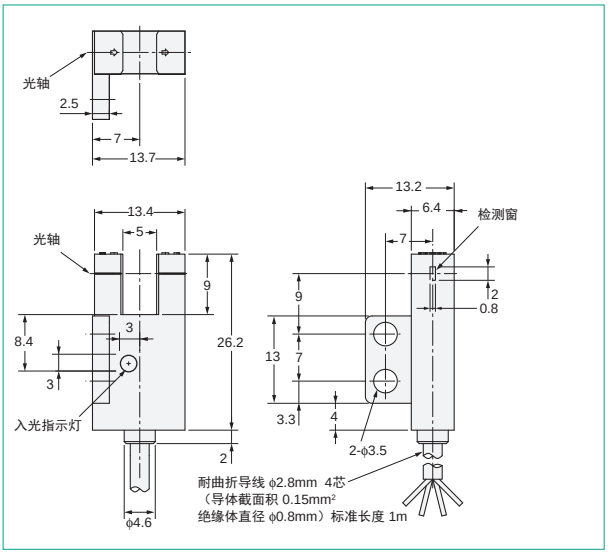
PU-Y5NL/Y5PL



PU-H5NL/PU-H5P



PU-F5NL/F5PL



PU-R5NL/PU-R5PL

