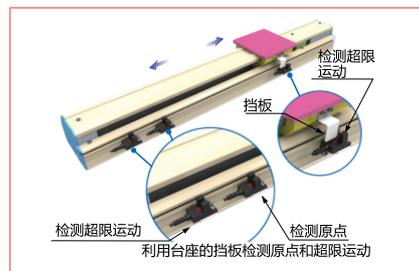


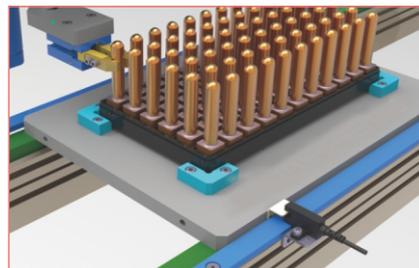
# LU系列

## 槽型光电传感器

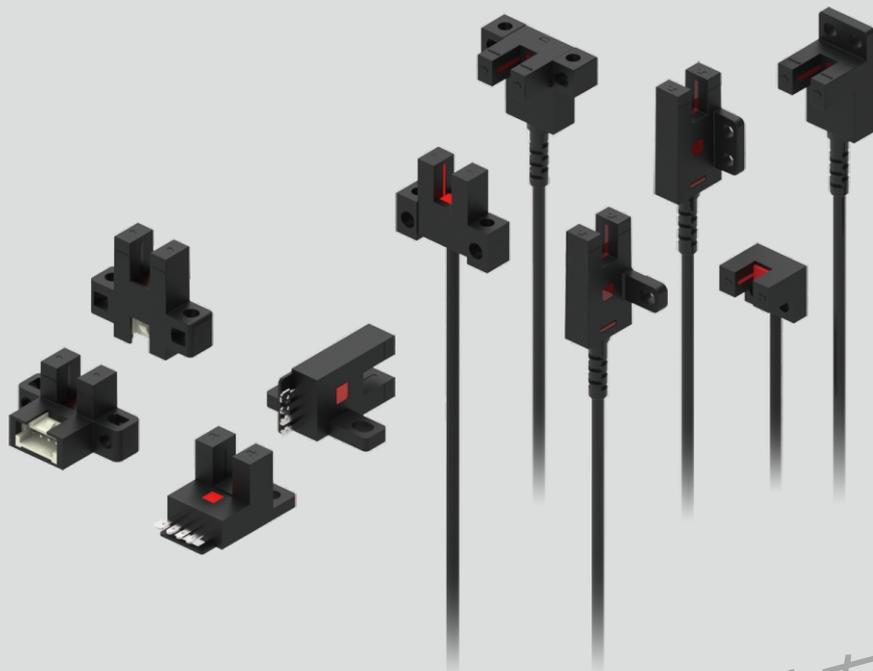
► 精密制造设备行业  
三轴平台移动平台的原点和超限运动检测



► 机械加工行业  
传送线卡板的定位检测



► 精密仪器制造行业  
编码器圆盘原点检测



深圳市华怡丰科技有限公司  
www.hyfc.com 0755-2905

## LU 槽型光电传感器

- 种类丰富, 形状多达6种, 适用于多种安装环境
- 所有型号均装备有两个独立的输出, 可根据应用进行选择
- 备有导线引出型和连接器连接型两种出线方式
- 应答频率为2KHz的高速响应

CE ROHS



LU68系列 产品说明书



LU65系列 产品说明书



LU67系列 产品说明书



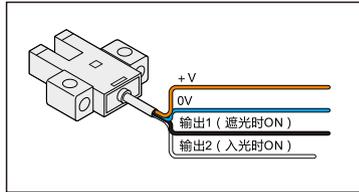
LU45系列 产品说明书



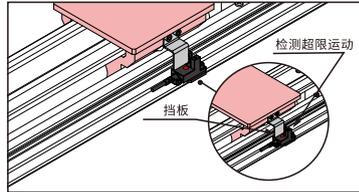
LU24系列 产品说明书

## 产品功能

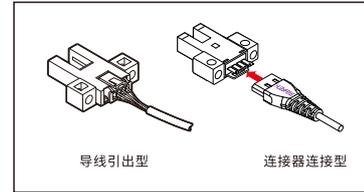
▶ 所有产品均装备有入光ON/遮光ON两个独立的输出,可满足不同场景输出需求



▶ 检测移动体的原点和超限运动位置,重复精度可达0.03mm以下



▶ 配有导线引出型和连接器连接型,两种方式产品型号可供选择



## 选型指南

### LU68 连接器型槽型光电传感器

类型	外观	槽宽	出线方式	动作输出	指示灯模式	规格型号	输出类型
连接器型	K型 	5mm	接插式	入光时:ON/ 遮光时:ON	通电时亮灯 检测时灭灯	LU680-5NA	NPN
	L型 					LU680-5PA	PNP
	T型 					LU681-5NA	NPN
	Y型 					LU681-5PA	PNP
	F型 					LU682-5NA	NPN
	R型 					LU682-5PA	PNP
						LU684-5NA	NPN
						LU684-5PA	PNP
						LU686-5NA	NPN
						LU686-5PA	PNP
						LU687-5NA	NPN
						LU687-5PA	PNP

LS100小方型

LS200方型

ES200方型

LS211迷你背景

LS/ES201背景

EST激光TOF

LM13超薄

LSD/LSF扁平型

LR圆柱型

LT-G光电管道

CR颜色

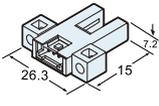
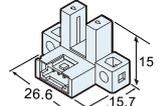
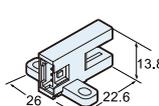
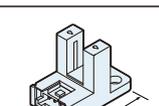
LUA标签

LU槽型

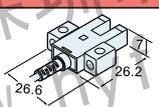
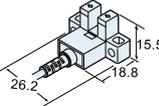
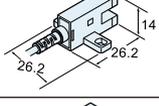
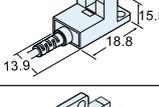
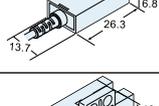
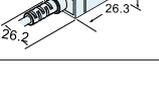
LU宽槽型

选型指南

LU65 内置连接器型槽型光电传感器

类型	外观	槽宽	出线方式	动作输出	指示灯模式	规格型号	输出类型
内置连接器型	 <p>K型</p>	5mm	接插式	入光时:ON/ 遮光时:ON	通电时亮灯 检测时灭灯	LU-K65N	NPN
						LU-K65P	PNP
	 <p>L型</p>					LU-L65N	NPN
						LU-L65P	PNP
	 <p>T型</p>					LU-T65N	NPN
						LU-T65P	PNP
 <p>Y型</p>	LU-Y65N	NPN					
	LU-Y65P	PNP					

LU67 电缆槽型光电传感器

类型	外观	槽宽	出线方式	动作输出	指示灯模式	规格型号	输出类型
电缆式	 <p>K型</p>	5mm	电缆式	入光时:ON/ 遮光时:ON	通电时亮灯 检测时灭灯	LU670-5NA	NPN
						LU670-5PA	PNP
	 <p>L型</p>					LU671-5NA	NPN
						LU671-5PA	PNP
	 <p>T型</p>					LU672-5NA	NPN
						LU672-5PA	PNP
	 <p>Y型</p>					LU674-5NA	NPN
						LU674-5PA	PNP
	 <p>F型</p>					LU676-5NA	NPN
						LU676-5PA	PNP
	 <p>R型</p>					LU677-5NA	NPN
						LU677-5PA	PNP

LS100小方型

LS200方型

ES200方型

LS211迷你背景

LS/ES201背景

EST激光TOF

LM13超薄

LSD/LSF扁平型

LR圆柱型

LT-G光电管道

CR颜色

LUA标签

LU槽型

LU宽槽型

## 选型指南

## LU45 小槽型光电传感器

类型	外观	槽宽	出线方式	动作输出	指示灯模式	规格型号	输出类型
小槽型	K型	5mm	电缆式	入光时:ON/ 遮光时:ON	通电时亮灯 检测时灭灯	LU-K45N-EC	NPN
						LU-K45P-EC	PNP
	L型					LU-L45N-EC	NPN
						LU-L45P-EC	PNP
	T型					LU-T45N-EC	NPN
						LU-T45P-EC	PNP
	Y型					LU-Y45N-EC	NPN
	LU-Y45P-EC	PNP					
F型	LU-F45N-EC	NPN					
	LU-F45P-EC	PNP					
R型	LU-R45N-EC	NPN					
	LU-R45P-EC	PNP					

## LU24 超小槽型光电传感器

类型	外观	槽宽	出线方式	动作输出	指示灯模式	规格型号	输出类型
超小槽型	K型	5mm	电缆式	入光时:ON/ 遮光时:ON	通电时亮灯 检测时灭灯	LU-K24N-EC	NPN
						LU-K24P-EC	PNP
	L型					LU-L24N-EC	NPN
						LU-L24P-EC	PNP
	U型					LU-U24N-EC	NPN
						LU-U24P-EC	PNP
	F型					LU-F24N-EC	NPN
	LU-F24P-EC	PNP					
R型	LU-R24N-EC	NPN					
	LU-R24P-EC	PNP					

LS100小方型

LS200方型

ES200方型

LS211迷你背景

LS/ES201背景

EST激光TOF

LM13超薄

LSD/LSF扁平型

LR圆柱型

LT-G光电管道

CR颜色

LUA标签

LU槽型

LU宽槽型

技术参数

产品外观	 K 型      L 型      T 型      Y 型      F 型      R 型						
型号	NPN输出	LU680-5NA	LU681-5NA	LU682-5NA	LU684-5NA	LU686-5NA	LU687-5NA
	PNP输出	LU680-5PA	LU681-5PA	LU682-5PA	LU684-5PA	LU686-5PA	LU687-5PA
基本特点	产品系列	光电传感器					
	外壳样式	U形					
	光学工作原理	内置型对射					
	光源	红外光940nm, Class1					
	槽宽	5MM					
	检测物	φ0.8mm以上不透明物体					
	指示灯	信号灯:红色					
技术规格	开关模式	同时配备两个独立输出(遮光ON与入光ON)					
	输出模式	NPN/PNP输出:流入电流100mA时(剩余电压:2V以下)					
	响应时间	0.25ms以下					
	开关频率	2KHZ以上					
	重复精度	0.03mm以下					
	工作电压	DC5-24V±10% 脉动P-P 10%以下					
	消耗电流	20mA以下					
	残余电压	≤2.0V(100mA)					
	负载电流	≤100mA(24DC)					
	绝缘电阻	电源端子与外壳之间≥50MΩ(500V DC)					
耐压	AC1000V 50/60Hz 1min充电部与外壳间						
环境条件	保护电路	浪涌保护/短路保护/反极性保护					
	工作环境温度	-25~+55°C(无冻结)					
	储存温度	-30~+80°C(不结冰)					
	工作环境湿度	35~85RH(无凝露)					
	储存湿度	35~85RH(无凝露)					
	环境照度	白炽灯≤3000Lux;LED灯≤3000Lux;太阳光≤10000Lux					
	抗振性	10~55Hz,振幅1.5mm,X/Y/Z轴,各2小时					
防护等级	IP40						
结构参数	最大拧紧扭矩	0.5N/m					
	连接方式	4Pin连接器					
	材料	PC					

深圳市华怡丰科技有限公司  
 www.huyifeng.com 0755-2905 540

LS100小方型

LS200方型

ES200方型

LS211迷你背景

LS/ES201背景

EST激光TOF

LM13超薄

LSD/LSF扁平型

LR圆柱型

LT-G光电管道

CR颜色

LUA标签

LU槽型

LU宽槽型

技术参数

产品外观					
		K 型	L 型	T 型	Y 型
型号	NPN输出	LU-K65N	LU-L65N	LU-T65N	LU-Y65N
	PNP输出	LU-K65P	LU-L65P	LU-T65P	LU-Y65P
基本特点	产品系列	光电传感器			
	外壳样式	U形			
	光学工作原理	内置型对射			
	光源	红外光940nm, Class1			
	槽宽	5MM			
	检测物	φ0.8mm以上不透明物体			
	指示灯	信号灯:红色			
技术规格	开关模式	同时配备两个独立输出(遮光ON与入光ON)			
	输出模式	NPN/PNP输出:流入电流50mA时(剩余电压:2V以下)			
	响应时间	0.25ms以下			
	开关频率	2KHZ以上			
	重复精度	0.03mm以下			
	工作电压	DC5-24V±10% 脉动P-P 10%以下			
	消耗电流	15mA以下			
	残余电压	2V以下(50mA电流)			
	负载电流	≤50mA			
	绝缘电阻	电源端子与外壳之间≥20MΩ(500V DC)			
	耐压	AC1000V 50/60Hz 1min充电部与外壳间			
	保护电路	浪涌保护/短路保护/反极性保护			
	环境条件	工作环境温度	-25~+55°C(无冻结)		
储存温度		-30~+80°C(不结冰)			
工作环境湿度		35~85RH(无凝露)			
储存湿度		35~85RH(无凝露)			
环境照度		白炽灯≤3000Lux;LED灯≤3000Lux;太阳光≤10000Lux			
抗振性		10~55Hz,振幅1.5mm,X/Y/Z轴,各2小时			
防护等级		IP50			
结构参数	最大拧紧扭矩	0.5N/m			
	连接方式	2m/4芯电缆;			
	材料	PC+ABS			
	重量	2.6g			

LS100小方型

LS200方型

ES200方型

LS211迷你背景

LS/ES201背景

EST激光TOF

LM13超薄

LSD/LSF扁平型

LR圆柱型

LT-G光电管道

CR颜色

LUA标签

LU槽型

LU宽槽型

技术参数

产品外观							
型号	NPN输出	LU670-5NA	LU671-5NA	LU672-5NA	LU674-5NA	LU676-5NA	LU677-5NA
	PNP输出	LU670-5PA	LU671-5PA	LU672-5PA	LU674-5PA	LU676-5PA	LU677-5PA
基本特点	产品系列	光电传感器					
	外壳样式	U形					
	光学工作原理	内置型对射					
	光源	红外光940nm, Class1					
	槽宽	5MM					
	检测物	φ0.8mm以上不透明物体					
	指示灯	信号灯:红色					
技术规格	开关模式	同时配备两个独立输出(遮光ON与入光ON)					
	输出模式	NPN/PNP输出:流入电流100mA时(剩余电压:2V以下)					
	响应时间	0.25ms以下					
	开关频率	2KHZ以上					
	重复精度	0.03mm以下					
	工作电压	DC5-24V±10% 脉动P-P 10%以下					
	消耗电流	20mA以下					
	残余电压	≤2.0V(100mA)					
	负载电流	≤100mA(24DC)					
	绝缘电阻	电源端子与外壳之间≥50MΩ(500V DC)					
	耐压	AC1000V 50/60Hz 1min充电部与外壳间					
	保护电路	浪涌保护/短路保护/反极性保护					
	环境条件	工作环境温度	-25~+55°C(无冻结)				
储存温度		-30~+80°C(不结冰)					
工作环境湿度		35~85RH(无凝露)					
储存湿度		35~85RH(无凝露)					
环境照度		白炽灯≤3000Lux;LED灯≤3000Lux;太阳光≤10000Lux					
抗振性		10~55Hz,振幅1.5mm,X/Y/Z轴,各2小时					
防护等级		IP50	IP64	IP50	IP64	IP50	IP50
结构参数	最大拧紧扭矩	0.5N/m					
	连接方式	2m/4芯电缆;					
	材料	PC	ABS+PC	ABS+PC	ABS+PC	PC	PC
	重量	24.8g					

LS100小方型

LS200方型

ES200方型

LS211迷你背景

LS/ES201背景

EST激光TOF

LM13超薄

LSD/LSF扁平型

LR圆柱型

LT-G光电管道

CR颜色

LUA标签

LU槽型

LU宽槽型

深圳市华特丰科技有限公司  
www.hwyf.cn 0755-2905 540

## 技术参数

产品外观								
型号	NPN输出	LU-F45N-EC	LU-K45N-EC	LU-R45N-EC	LU-L45N-EC	LU-T45N-EC	LU-Y45N-EC	
	PNP输出	LU-F45P-EC	LU-K45P-EC	LU-R45P-EC	LU-L45P-EC	LU-T45P-EC	LU-Y45P-EC	
基本特点	产品系列	光电传感器						
	外壳样式	U形						
	光学工作原理	内置型对射						
	光源	红外光940nm, Class1						
	槽宽	5MM						
	检测物	φ0.8mm以上不透明物体						
	指示灯	信号灯:红色						
技术规格	开关模式	同时配备两个独立输出(遮光ON与入光ON)						
	输出模式	NPN/PNP输出:流入电流50mA时(剩余电压:2V以下)						
	响应时间	0.25ms以下						
	开关频率	2KHZ以上						
	重复精度	0.03mm以下						
	工作电压	DC5-24V±10% 脉动P-P 10%以下						
	消耗电流	15mA以下						
	残余电压	2V以下(50mA电流)						
	负载电流	≤50mA						
	绝缘电阻	电源端子与外壳之间≥20MΩ(500V DC)						
	耐压	AC1000V 50/60Hz 1min充电部与外壳间						
	保护电路	浪涌保护/短路保护/反极性保护						
	环境条件	工作环境温度	-25~+55°C(无冻结)					
		储存温度	-30~+80°C(不结冰)					
工作环境湿度		35~85RH(无凝露)						
储存湿度		35~85RH(无凝露)						
环境照度		白炽灯≤3000Lux;LED灯≤3000Lux;太阳光≤10000Lux						
抗振性		10~55Hz,振幅1.5mm,X/Y/Z轴,各2小时						
防护等级		IP50	IP50	IP50	IP50	IP64	IP64	
结构参数	最大拧紧扭矩	0.5N/m						
	连接方式	2m/4芯电缆						
	材料	PC						
	重量	24.5g						

LS100小方型

LS200方型

ES200方型

LS211迷你背景

LS/ES201背景

EST激光TOF

LM13超薄

LSD/LSF扁平型

LR圆柱型

LT-G光电管道

CR颜色

LUA标签

LU槽型

LU宽槽型

技术参数

产品外观						
型号	NPN输出	LU-F24N-EC	LU-K24N-EC	LU-R24N-EC	LU-L24N-EC	LU-U24N-EC
	PNP输出	LU-F24P-EC	LU-K24P-EC	LU-R24P-EC	LU-L24P-EC	LU-U24P-EC
基本特点	产品系列	光电传感器				
	外壳样式	U形				
	光学工作原理	内置型对射				
	光源	红外光940nm, Class1				
	槽宽	5MM				
	检测物	φ0.8mm以上不透明物体				
	指示灯	信号灯:红色				
技术规格	开关模式	同时配备两个独立输出(遮光ON与入光ON)				
	输出模式	NPN/PNP输出:流入电流50mA时(剩余电压:2V以下)				
	响应时间	0.25ms以下				
	开关频率	2KHZ以上				
	重复精度	0.03mm以下				
	工作电压	DC5-24V±10% 脉动P-P 10%以下				
	消耗电流	15mA以下				
	残余电压	2V以下(50mA电流)				
	负载电流	≤50mA				
	绝缘电阻	电源端子与外壳之间≥20MΩ(500V DC)				
	耐压	AC1000V 50/60Hz 1min充电部与外壳间				
环境条件	保护电路	浪涌保护/短路保护/反极性保护				
	工作环境温度	-25~+55°C(无冻结)				
	储存温度	-30~+80°C(不结冰)				
	工作环境湿度	35~85RH(无凝露)				
	储存湿度	35~85RH(无凝露)				
	环境照度	白炽灯≤3000Lux;LED灯≤3000Lux;太阳光≤10000Lux				
	抗振性	10~55Hz,振幅1.5mm,X/Y/Z轴,各2小时				
结构参数	防护等级	IP64	IP50	IP64	IP64	IP50
	最大拧紧扭矩	0.5N/m				
	连接方式	2m/4芯电缆;				
	材料	PC+ABS				
	重量	20.5g				

LS100小方型

LS200方型

ES200方型

LS211迷你背景

LS/ES201背景

EST激光TOF

LM13超薄

LSD/LSF扁平型

LR圆柱型

LT-G光电管道

CR颜色

LUA标签

LU槽型

LU宽槽型

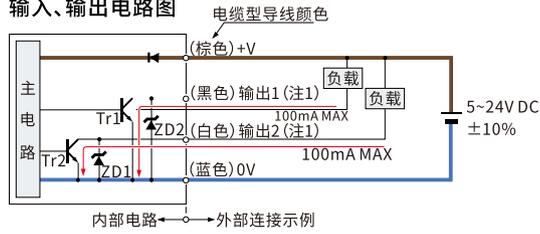
深圳市华怡丰科技有限公司  
www.huyifeng.com 0755-2905 540

## 接线图

## LU68/67

## 直流4线式NPN输出

## 输入、输出电路图

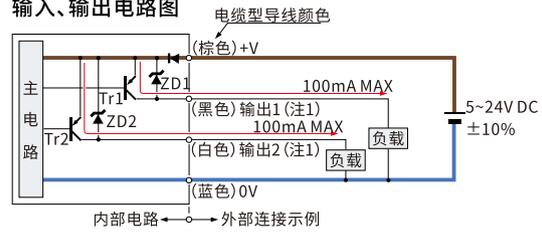


## 输出动作

输出	输出动作
输出1	遮光时ON
输出2	入光时ON

## 直流4线式PNP输出

## 输入、输出电路图



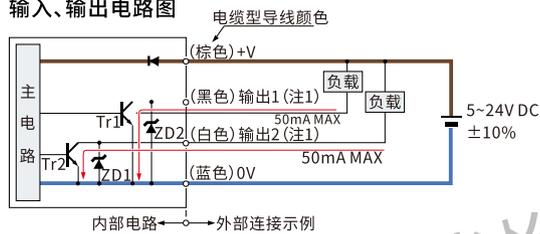
## 输出动作

输出	输出动作
输出1	遮光时ON
输出2	入光时ON

## LU65/45/24

## 直流4线式NPN输出

## 输入、输出电路图

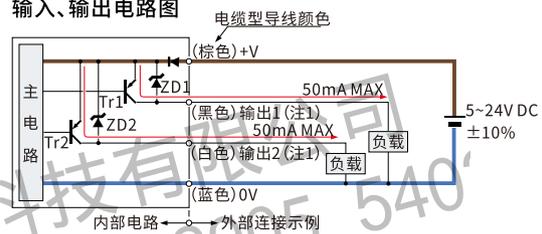


## 输出动作

输出	输出动作
输出1	入光时ON
输出2	遮光时ON

## 直流4线式PNP输出

## 输入、输出电路图

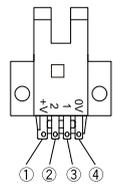


## 输出动作

输出	输出动作
输出1	入光时ON
输出2	遮光时ON

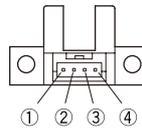
## 端子名称

## LU68 连接器型槽型光电传感器



端子NO.	①	②	③	④
端子名称	+V	输出2	输出1	0V

## LU65 内置连接器型槽型光电传感器



端子NO.	①	②	③	④
端子名称	+V	输出1	输出2	0V

LS100小方型

LS200方型

ES200方型

LS211迷你背景

LS/ES201背景

EST激光TOF

LM13超薄

LSD/LSF扁平型

LR圆柱型

LT-G光电管道

CR颜色

LUA标签

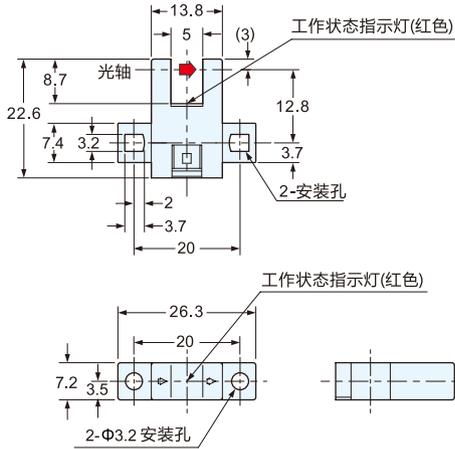
LU槽型

LU宽槽型

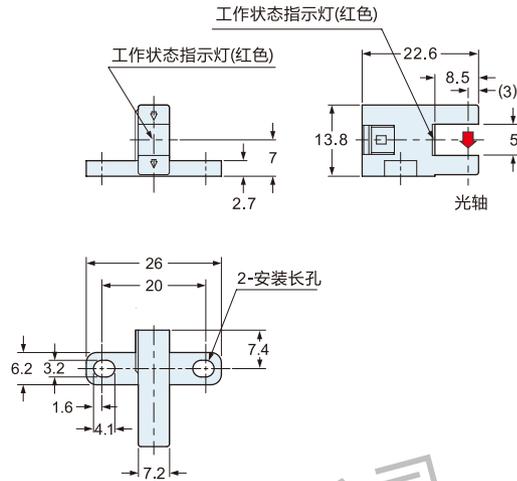


尺寸图(单位:mm)

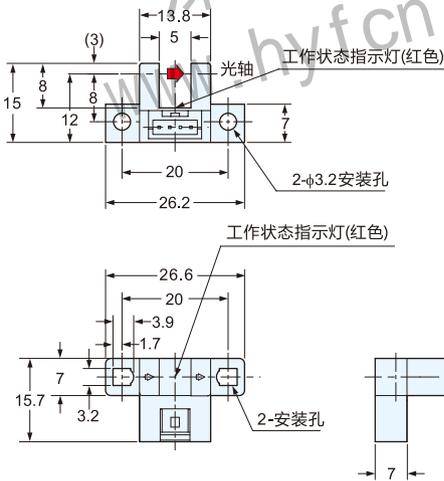
LU-K65



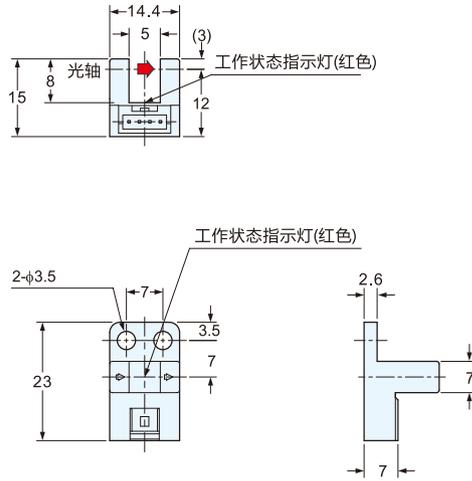
LU-T65



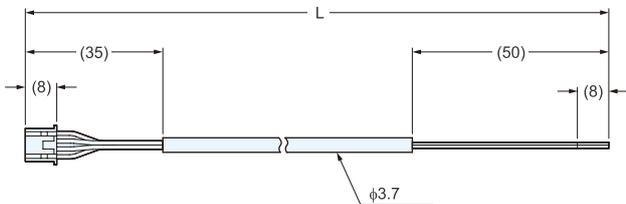
LU-L65



LU-Y65



LU-E300-C□



型号	长度L
LU-E300-C1	1000mm
LU-E300-C2	2000mm
LU-E300-C3	3000mm
LU-E300-C5	5000mm

LS100小方型

LS200方型

ES200方型

LS211迷你背景

LS/ES201背景

EST激光TOF

LM13超薄

LSD/LSF扁平型

LR圆柱型

LT-G光电管道

CR颜色

LUA标签

LU槽型

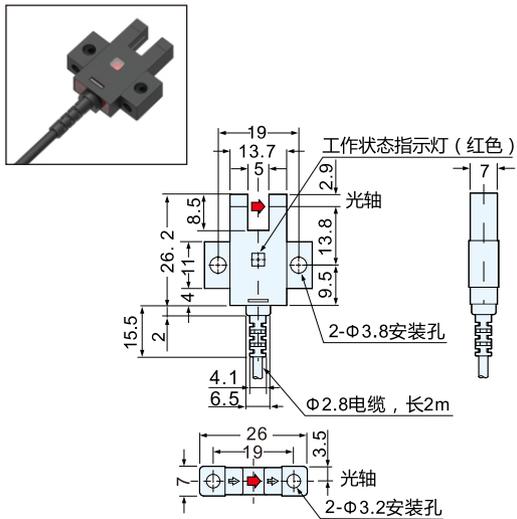
LU宽槽型

LU67 电缆型槽型光电传感器

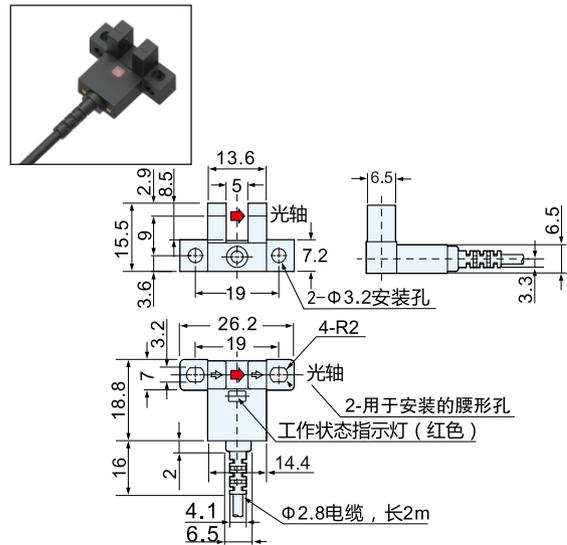
尺寸图(单位:mm)

- LS100小型
- LS200方型
- ES200方型
- LS211迷你背景
- LS/ES201背景
- EST激光TOF
- LM13超薄
- LSD/LSF扁平型
- LR圆柱型
- LT-G光电管道
- CR颜色
- LUA标签
- LU槽型
- LU宽槽型

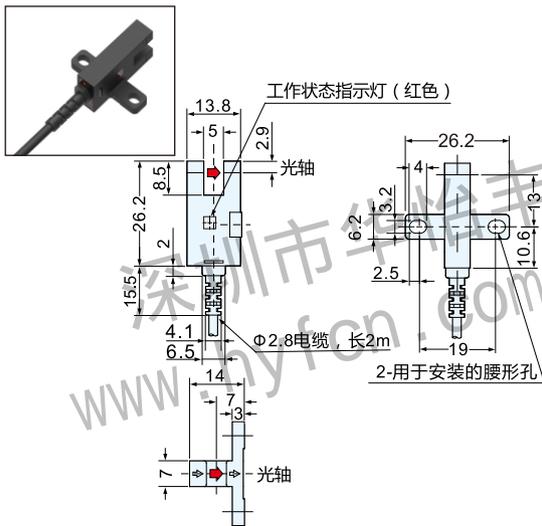
LU670



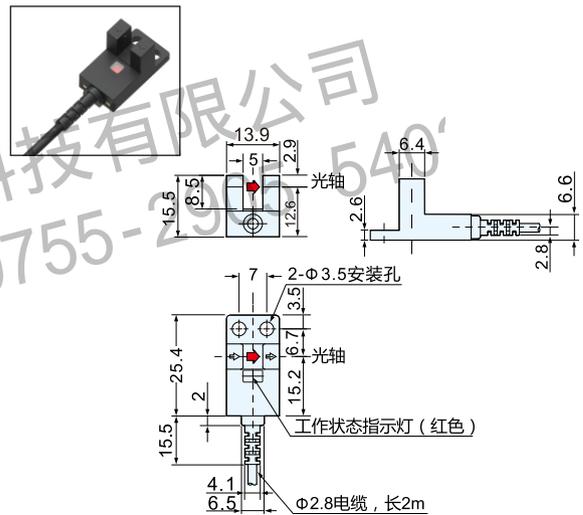
LU671



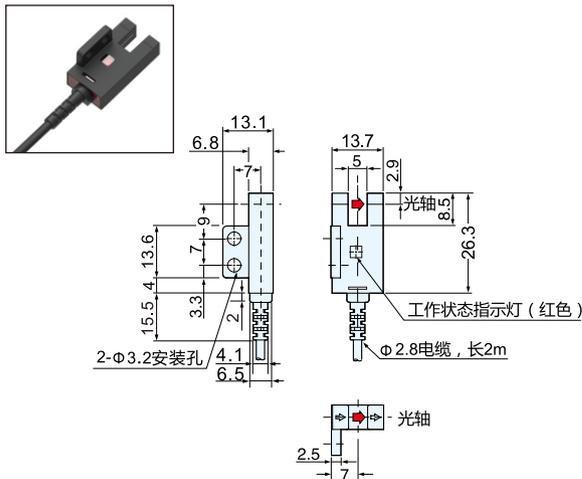
LU672



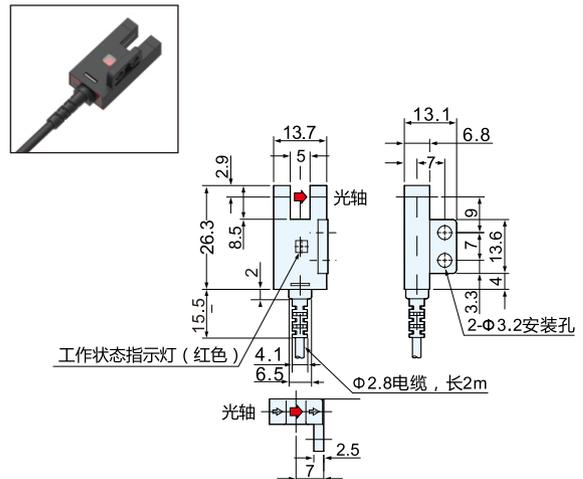
LU674



LU676



LU677

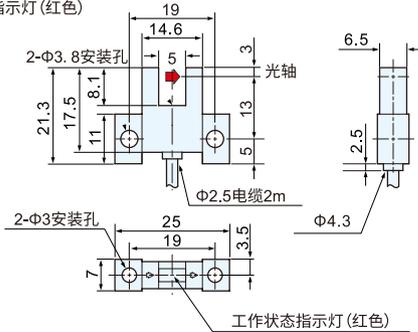


尺寸图(单位:mm)

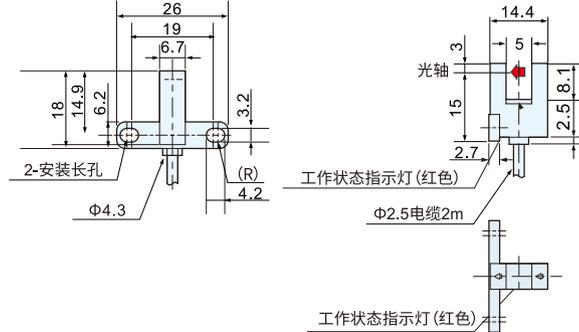
LU-K45



工作状态指示灯 (红色)



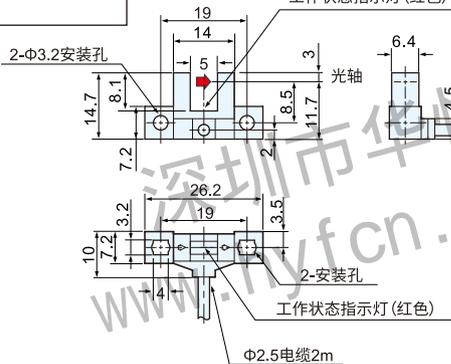
LU-T45



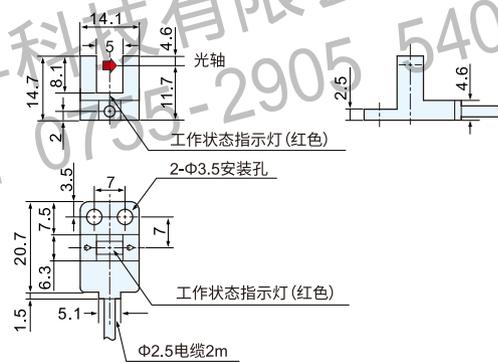
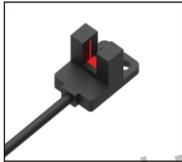
LU-L45



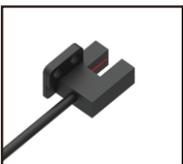
工作状态指示灯 (红色)



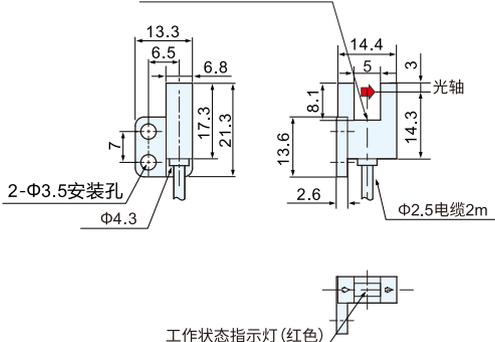
LU-Y45



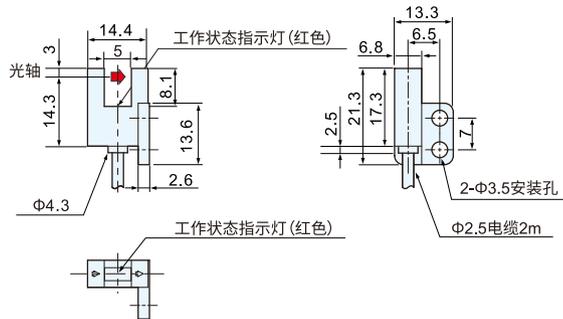
LU-F45



工作状态指示灯 (红色)



LU-R45

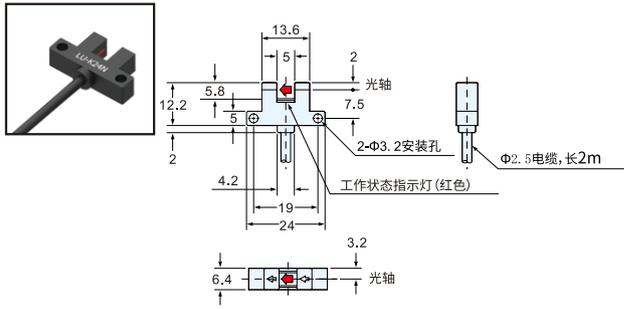


- LS100小方型
- LS200方型
- ES200方型
- LS211迷你背景
- LS/ES201背景
- EST激光TOF
- LM13超薄
- LSD/LSF扁平型
- LR圆柱型
- LT-G光电管道
- CR颜色
- LUA标签
- LU槽型
- LU宽槽型

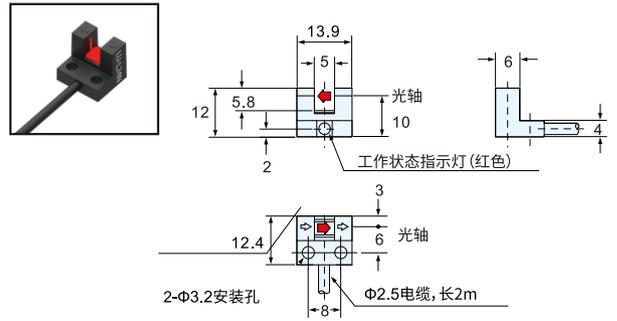
LU24 超小槽型光电传感器

尺寸图(单位:mm)

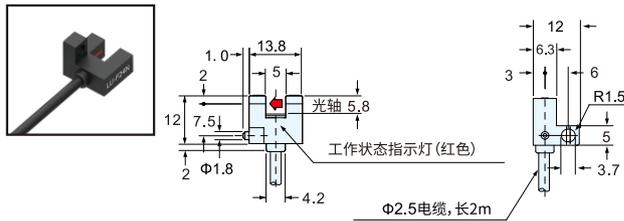
LU-K24



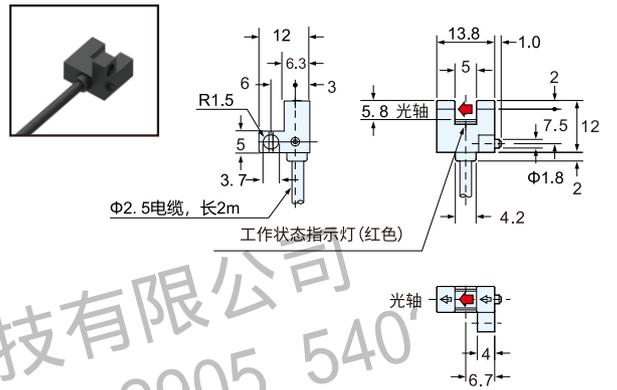
LU-L24



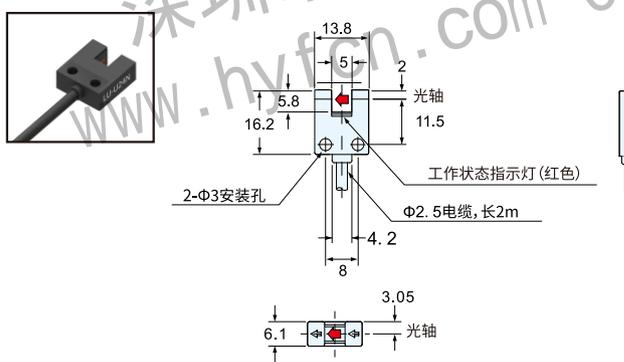
LU-F24



LU-R24



LU-U24



LS100小方型

LS200方型

ES200方型

LS211迷你背景

LS/ES201背景

EST激光TOF

LM13超薄

LSD/LSF扁平型

LR圆柱型

LT-G光电管道

CR颜色

LUA标签

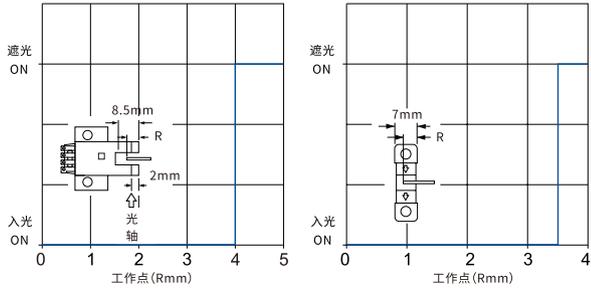
LU槽型

LU宽槽型

## 检测特性图

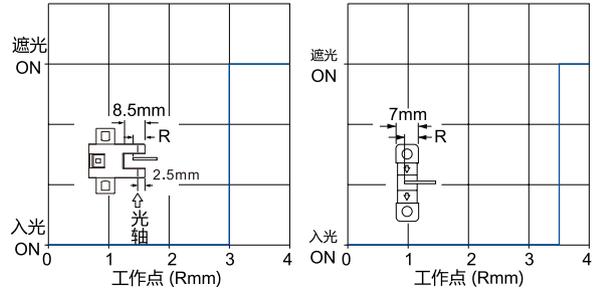
## LU68

检测位置特性



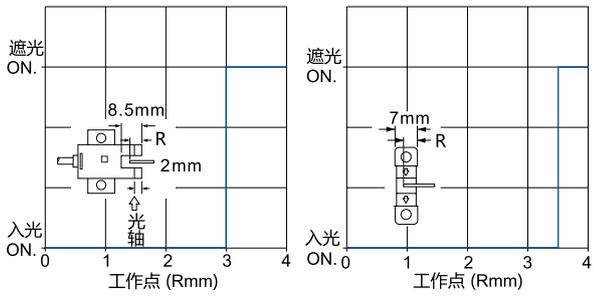
## LU65

检测位置特性



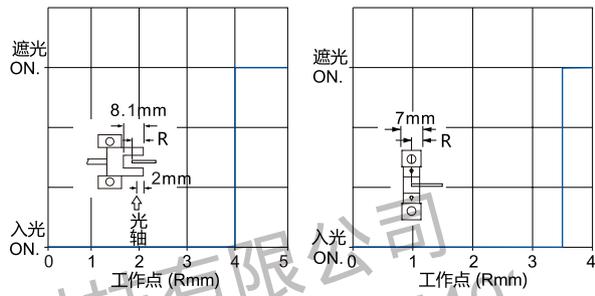
## LU67

检测位置特性



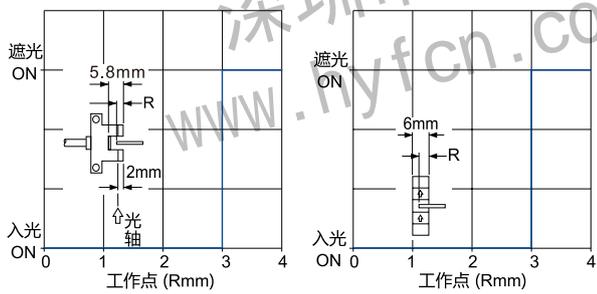
## LU45

检测位置特性



## LU24

检测位置特性



LS100小方型

LS200方型

ES200方型

LS211迷你背景

LS/ES201背景

EST激光TOF

LM13超薄

LSD/LSF扁平型

LR圆柱型

LT-G光电管道

CR颜色

LUA标签

LU槽型

LU宽槽型