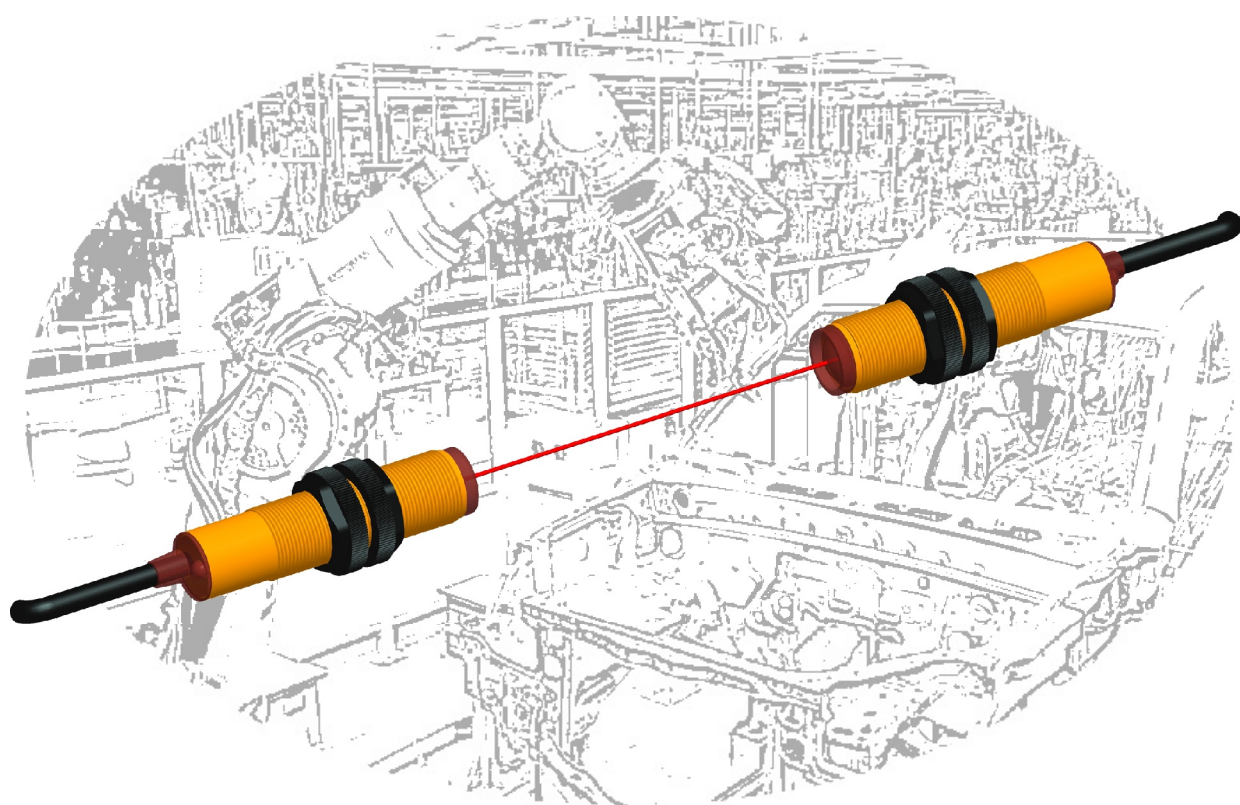




红外线光电开关



洞头县华侨电器有限公司



本公司自一九七六年开始生产无触点接近开关，一九八四年正式命名为洞头县华侨电器机械厂，二零零八年改制为洞头县华侨电器有限公司。现厂房座落在洞头县新城区中心地带，占地八百平方，建筑面积一千七百平方。是全国最早生产无触点传感器专业厂家之一，拥有数名具有丰富经验的专业技术人员，为广大客户提供优质的电子传感器系列产品。近二十几年来，产品行销全国钢铁、汽车、机床、轴承、纺织、烟草、造纸、陶瓷、塑料、矿山、冶金、化工、轻工、水泥、造船、铁道、港务、交通、食品、电线、电缆、航空、航天、机械制造等行业，深受用户青睐。

自本企业成立以来，奉行“以质取胜，信誉为本”的经营理念，本着开拓创新的精神，不懈的为客户提供更好的产品及服务而努力。

新世纪，本厂展示未来，提出了质量方针和质量目标，奉行“以顾客为关注焦点”的原则，以坚持不懈的精神迎接新的挑战。衷心的感谢各界用户对我公司的大力支持和厚望。

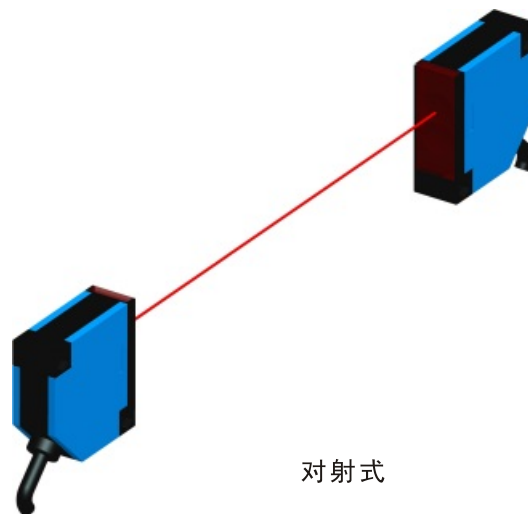
为实现以顾客满意为目标，确保顾客的需求和期望行到确定并转化为本公司的产品和服务要求，特确定本厂的质量方针为：“优化设计保证性能，优良制造保证质量；优质服务保证信誉，优越管理不断完善。”

目前本公司产品有六大类、三十六小类、六千多种型号。六大类为：接近开关系列、光电开关系列、皮带机保护装置系列、电子凸轮控制器系列、冷热金属检测器系列、行车保护装置系列。

红外线光电开关简介

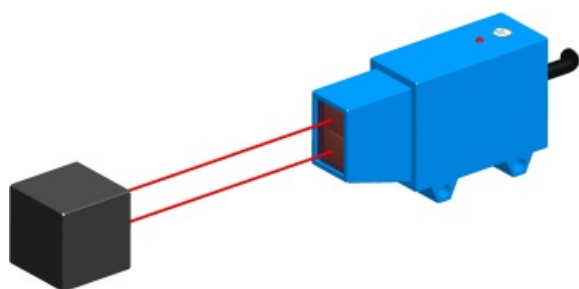
光是一种电磁射线，其特性如同无线电波和X射线，传递速度约为300000千米/秒，因此它可以在发射的一瞬间被其接收。红外线光电开关是利用人眼不可见（波长为780nm-1mm）的近红外线来检测、判别物体。通过光电装置瞬间发射的微弱光束能被安全可靠的准确的发射和接收。光电开关的重要功能是能够处理光的强度变化：利用光学元件，在传播介中间使光束发生变化；利用光束来反射物体；使光束发射经过长距离后瞬间返回。光电开关是由发射器、接收器和检测电路三部分组成。发射器对准目标发射光束，发射的光束一般来源于发光二极管（LED）和激光二极管。光束不间断地发射，或者改变脉冲宽度。

受脉冲调制的光束辐射强度在发射中经过多次选择，朝着目标不间断地运行。接收器有光电二极管或光电三极管组成。在接收器的前面，装有光学元件如透镜和光圈等。在其后面的是检测电路，它能滤出有效信号和应用该信号。



对射式

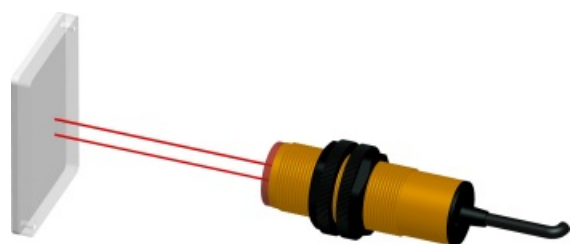
光电开关可分为对射器、漫反射型、镜面反射型



漫反射式

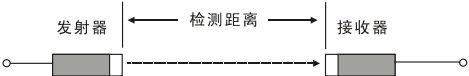
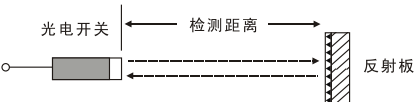
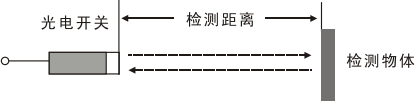
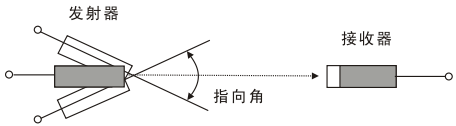
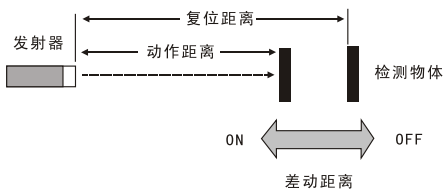
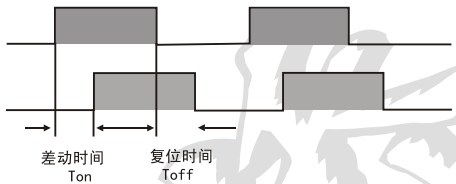
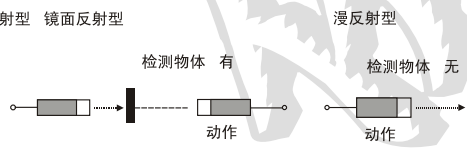
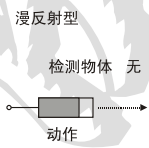
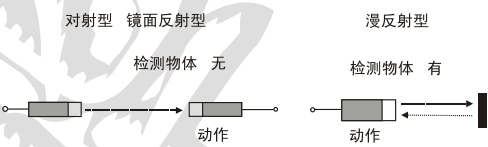
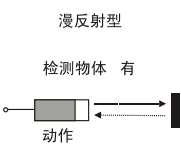
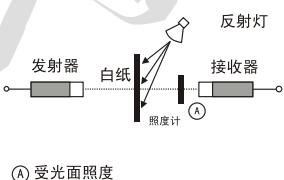
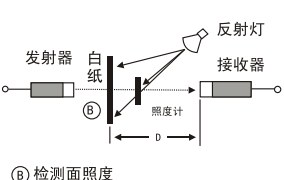
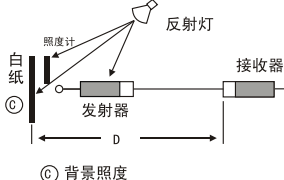
对射型光电开关：由发射器和接收器组成，结构上是两者相互分离的，在光束被中断的情况下会产生一个开关信号变化，典型的方式是位于同一轴线上的光电开关可以相互分开达30米。特征：辨别不透明的反光物体；有效距离大，因为光束跨越感应距离的时间仅一次；不易受干扰，可以可靠合适的使用在野外或者有灰尘的环境中；装置的消耗高，两个单元都必须敷设电缆。

漫反射型光电开关：是当开关发射光束时，目标产生漫反射，发射器和接收器构成单个的标准部件，当有足够的组合光返回接收器时，开关状态发生变化，作用距离的典型值一直到3米。特征：有效作用距离是由目标的反射能力决定，由目标表面性质和颜色决定；较小的装配开支，当开关由单个元件组成时，通常是可以达到粗定位；采用背景抑制功能调节测量距离；对目标上的灰尘敏感和对目标变化了的反射性能敏感。



镜面反射式

镜面反射型光电开关：由发射器和接收器构成的情况是一种标准配置，从发射器发出的光束在对面的反射镜被反射，即返回接收器，当光束被中断时会产生一个开关信号的变化。光的通过时间是两倍的信号持续时间，有效作用距离从0.1米至10米。特征：辨别不透明的物体；借助反射镜部件，形成高的有效距离范围；不易受干扰，可以可靠合适的使用在野外或者有灰尘的环境中。

项 目		说 明 图	定 义
检 测 距 离	对射型		● 对射型、镜面反射型 可稳定设定的最大距离 ● 漫反射型 以标准检测物稳定动作的最大距离
	镜面反射型		
	漫反射型		
指向角			● 适用于对射型、镜面反射型在此一角度范围内，光电开关可以动作，若太小则不可以校正光轴；但是如果太大，则此光电开关易受相邻光电开关的相互干扰。
差动距离			● 漫反射型 动作和复位的距离之差 一般以对额定检测距的比率表示
响应时间			● 指从光输入的断续到控制输出动作或复位的延迟时间。 光电开关动作时间 (Ton) = 复位时间 (Toff)
遮 光 动 作 接 通	对射型 镜面反射型		● 遮光动作 (Dark ON) 遮住或减少了进入受光器的光束时，有输出的。 ● 入光动作 (Light On) 进入受光器的光束增加时，有输出。
	漫反射型		
入 光 动 作 接 通	对射型 镜面反射型		
	漫反射型		
工作环境照度		   ① 受光面照度 ② 检测面照度 ③ 背景照度	

■ 光电开关功能的正确用法

检测物体的表面色反射率大小对光电开关检测距离的影响。

■ 光电开关检测距离的影响。

采用扩散反射型光电开关时，检测物体的表面色和体积大小对检测距离和动作区有影响。

■ 检测物体的大小和检测距离

按图1检测物体，当检测微小物体时，检测距离要比检测较大物体时近一些。

■ 检测物体的表面色和检测距离

按图2检测物体的表面的反射率越大，可知检测距离也更大。

■ 最小检测物体和透镜直径的关系

采用透过型光电开关时，最小检测物体的大小由透镜直径来决定

■ 检测凹凸、级差时光电开关的设定方法

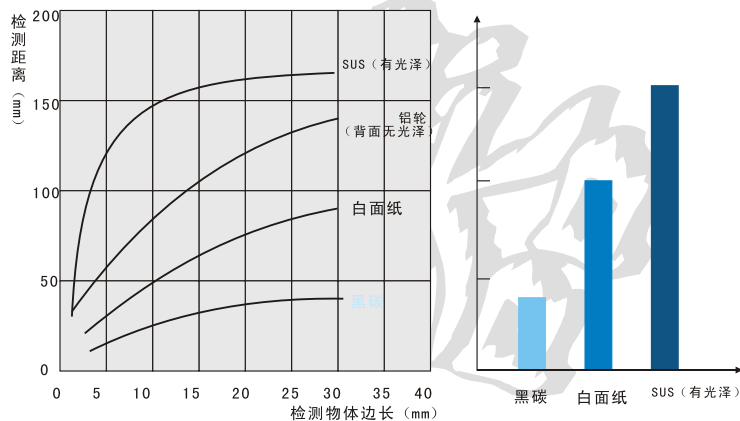
检测凹凸、级差时限定反射型光电开关最合适。

■ 防止相互干扰的方法及注意事项

把光电开关接近设置时，另一个光电开关的光入射时造成的不稳定动作，叫做相互干扰。

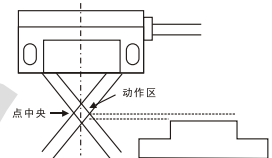
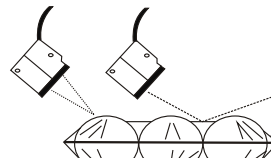
防止相互干扰的方法

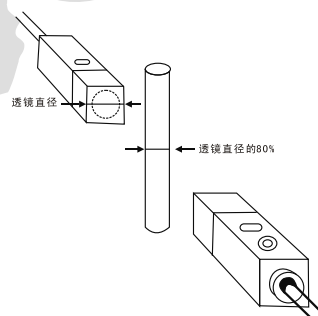
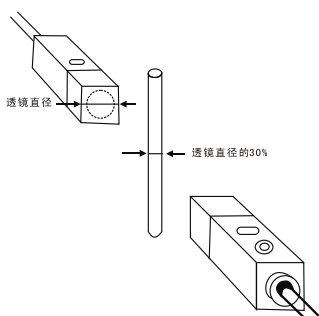
- 发射器、接收器相互交叉安装
- 反射式并列使用时，相互间隔须维持在检测距离的1.4倍以上。
- 对射式并列使用时，相线间隔须维持在检测距离的0.4倍以上。



最大灵敏度电位器 (图1)

图2

检测凹凸、级差时	透过薄膜检测凹凸时
为进行更稳定的检测，检测物体的凸部点要设定在精离开清楚看见之处（点中央）。 	斜向设置感器，勿使它受薄膜的正反射，可以稳定地检测。 

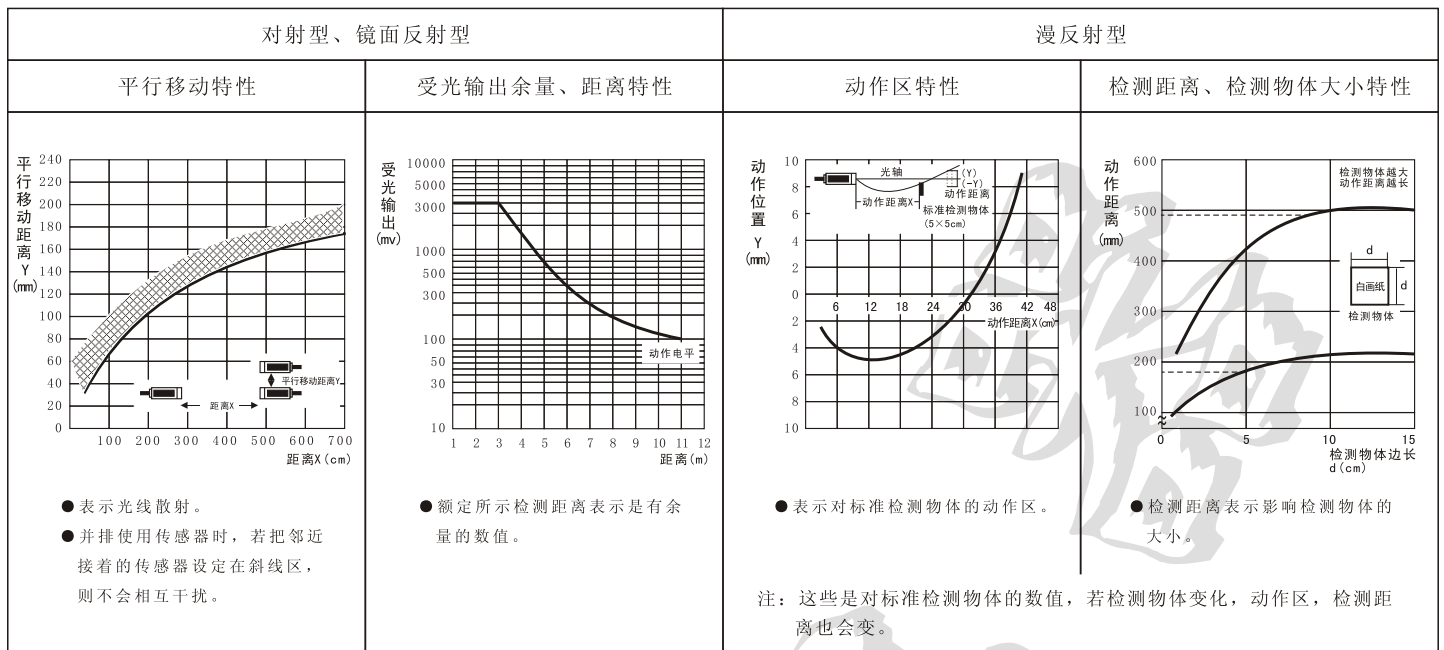
灵敏度电位器Max时	若调节灵敏度
 能检测透镜直径80%的物体	 能检测透镜直径30%的物体

■ 其他注意事项

高压线，动力线和光电开关的配线，若同一配管，或用槽进行配线，则会受到感应，有时会造成误动作等的原因，所以原则上要另行分别配线或使用单独配管。

- 电源电压请在电源电压范围内使用。
- 下列安装场合会造成误动作原因，请注意：
 - *灰尘较多场所。
 - *腐蚀性较多场所。
 - *水、油、药剂直接溅散的场所。
 - *室外太阳光等有强光直射的场所。
 - *使用时的环境温度请用在规定的范围内。
 - *请确认是否耐振动、耐冲击，要避免安装不好造成松动或偏斜等。
 - *安装光电开关时，用锤子敲打会损坏耐水结构，请予以注意。

■ 光电开关的一般特性



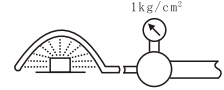
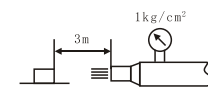
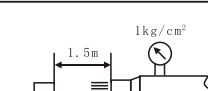
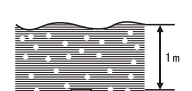
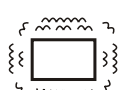
■ 防护结构

● IEC (国际电工委员会) 标准 (IEC529)

IP-6□

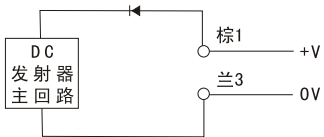
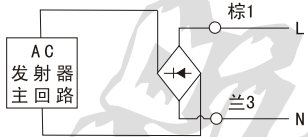
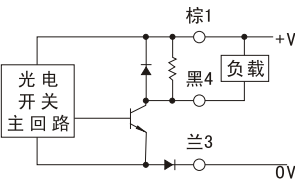
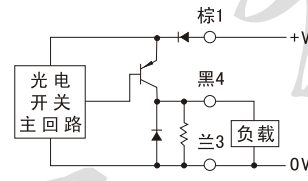
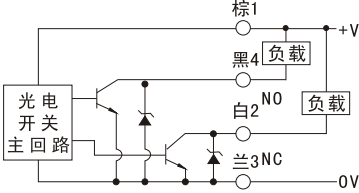
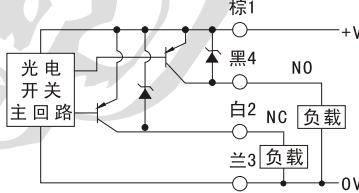
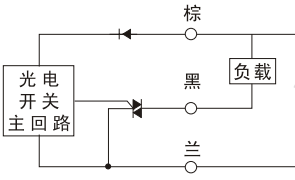
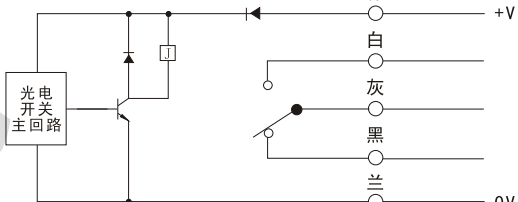
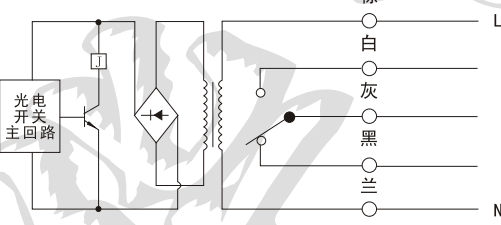
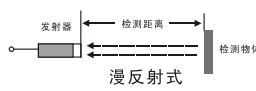
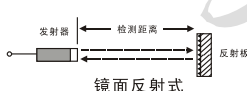
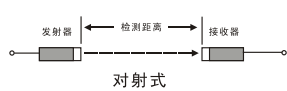
防水等级

对人体和固杂质的防护等级

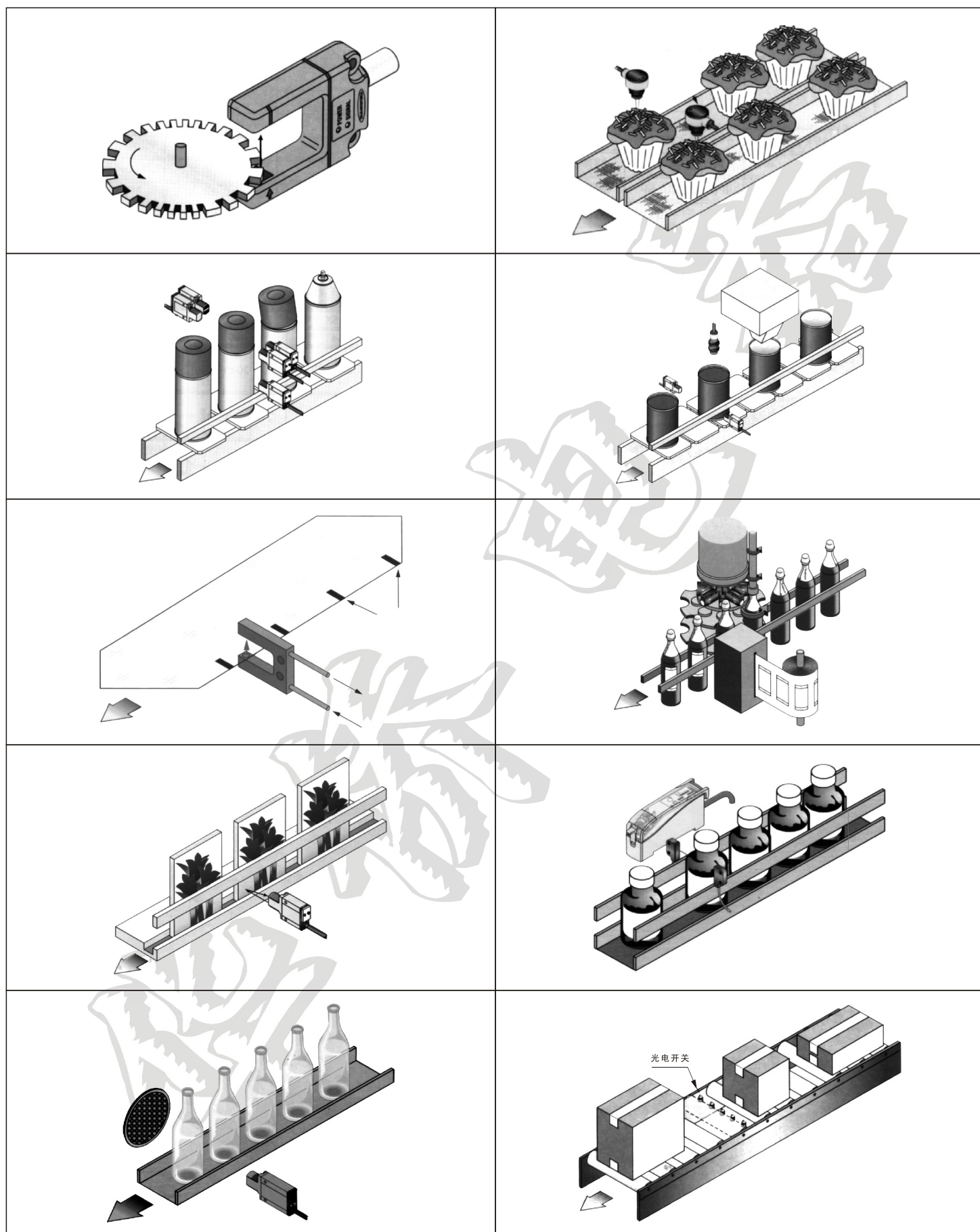
等级	防护的程度		试验方法
4	对飞沫的防护	对任何方向的水溅沫也不受有害影响	按右图试验装置从所有方向放水计10分钟。 
5	对喷流水防护	对任何方向的水直接强喷水流也不受水浸。	按右图试验装置从所有方向放水计15分钟。 
6	对波浪的防护	对任何方向的水直接强喷水流也不受水浸。	按右图试验装置从所有方向放水计15分钟。 
7	对浸水的防护	按规定压力时间浸没水中也不受浸水影响。	水深1m浸30分钟。 
8	对潜水的防护	可长时浸没于水中使用。	另行规定。 
防护的程度			
	防尘型	粉尘不进入内部。	

防护特征符号(国际防护)

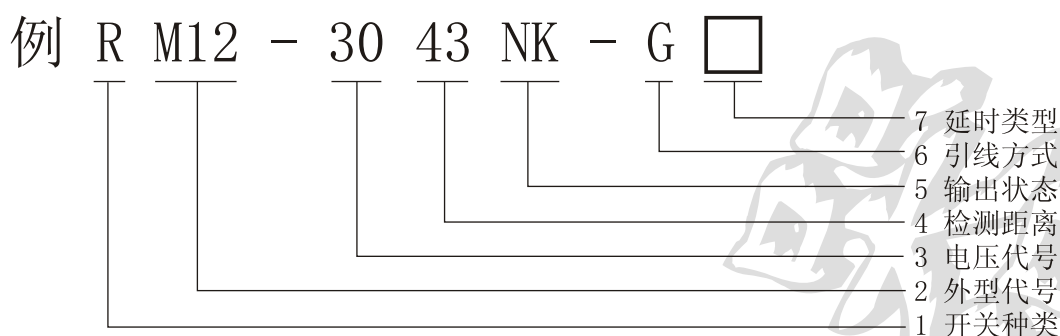
输出回路图

DC 发射器输出回路图 	AC 发射器输出回路图 
DC NPN型NO、NC输出回路图(NK、NH)  NK 检测体 有: ON 无: OFF NH 检测体 有: OFF 无: ON	DC PNP型NO、NC输出回路图(PK、PH)  PK 检测体 有: ON 无: OFF PH 检测体 有: OFF 无: ON
DC NPN型NO+NC输出回路图(NT) 	DC PNP型NO+NC输出回路图(PT) 
AC 三线NO、NC输出回路图(SK、SH)  SK 检测体 有: ON 无: OFF SH 检测体 有: OFF 无: ON	DC 继电器输出回路图(DJ) 
AC 继电器输出回路图(GJ) 	漫反射式光电开关  NO — 亮通为常开 NC — 暗通为常闭
镜面反射式光电开关  NO — 暗通为常开 NC — 亮通为常闭	对射式光电开关  NO — 暗通为常开 NC — 亮通为常闭

光电开关应用图例



光电开关型号构成图



1. 开关种类

- Z 漫反射型
- C 镜反射型
- S 发射器
- R 接收器
- A 放大器

2. 外型代号

- M_ 螺纹圆柱型
- O_ 圆柱型
- L_ 长方型
- U_ 槽型贯穿型

3. 电压代号(AC)

- 20 24V(18-32V)
- 21 36V(26-45V)
- 22 48V(30-60V)
- 23 110V(70-150V)
- 24 220V(150-250V)
- 25 380V(350-420V)
- 26 20-250V
- 29 特殊交流电压

电压代号(DC)

- 30 24V(10-30V)
- 31 36V(10-55V)
- 32 48V(10-55V)
- 33 60V(20-80V)
- 34 110V(20-127V)
- 35 220V(90-250V)

39 特殊直流电压

- 40 AC/DC20-250V

4. 检测距离(mm)

- 50 $5 \times 10^0 \text{mm} = 5 \text{mm}$
- 11 $1 \times 10^1 \text{mm} = 10 \text{mm}$
- 12 $1 \times 10^2 \text{mm} = 100 \text{mm}$
=10cm
- 23 $2 \times 10^3 \text{mm} = 2000 \text{mm}$
=2m
- 14 $1 \times 10^4 \text{mm} = 10000 \text{mm}$
=10m

5. 输出状态(AC)

- GK 二线常开
- GH 二线常闭
- GJ 继电器触点输出

输出状态(DC)

- NK 三线NPN常开
- NH 三线NPN常闭
- NT 四线NPN开+闭
- ND 三线NPN开/闭倒换
- PK 三线PNP常开
- PH 三线PNP常闭
- PT 四线PNP开+闭
- PD 三线PNP开/闭倒换
- DJ 继电器触点输出
- DD 四线NPN/PNP开/闭倒换

6. 引线方式

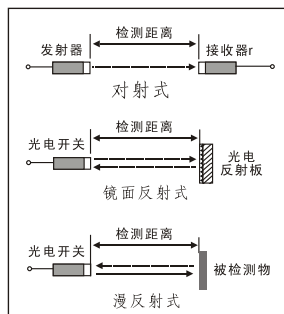
-  1.2m引线
- A 内端子引线
- B C CX16系列接插件
- D E Sx12系列接插件
- F G M12四芯接插件
- H $\Phi 28$ 五芯接插件
- X 其他插件

7. 延时类型

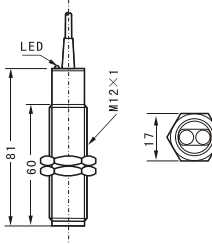
-  无延时
- 6 前延时 T1
- 7 后延时 T2
- 8 前/后延时

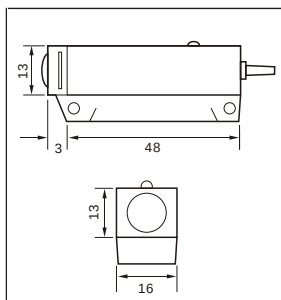
举例:

RM12-3043NK-G表示对射式开关接收器, 外型为M12X81带G型接插件, 工作电压DC24V, 检测距离4米, 输出状态为三线制NPN常开。

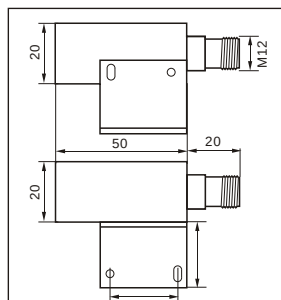


感应距离			漫反射型	
			反馈反射型	
			对射型	
漫反射型	直流 10-30V	NPN 三 四 线	常 开	
			常 闭	
			开 + 闭	
			开闭可选	
		PNP 三 四 线	常 开	
			常 闭	
			开 + 闭	
			开闭可选	
DC四线PNP/ NPN开闭倒换				
DC 继电器触点输出				
交 流 150-250V	二 线	常 开		
		常 闭		
AC 继电器触点输出				
回归反射型	直流 10-30V	NPN 三 四 线	常 开	
			常 闭	
			开 + 闭	
			开闭可选	
		PNP 三 四 线	常 开	
			常 闭	
			开 + 闭	
			开闭可选	
DC四线PNP/ NPN开闭倒换				
DC 继电器触点输出				
交 流 150-250V	二 线	常 开		
		常 闭		
AC 继电器触点输出				
对射射型	直流 10-30V	NPN 三 四 线	常 开	
			常 闭	
			开 + 闭	
			开闭可选	
		PNP 三 四 线	常 开	
			常 闭	
			开 + 闭	
			开闭可选	
	DC四线PNP/ NPN开闭倒换			
	DC 继电器触点输出			
DC 发射器				
交 流 150-250V	二 线	常 开		
		常 闭		
AC 继电器触点输出				
AC 发射器				
指向角		回归反射型		
		对射射型		
输出电流		直 流 三、四 线		
		交 流 二 线		
		继 电 器 输 出		
响应时间 对射/反馈、漫反射				
环境工作温度				
外壳材料				
防护等级				

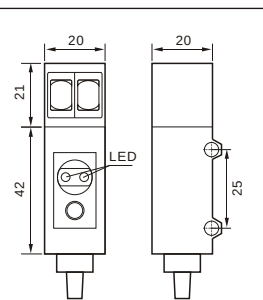
	10cm
4m	ZM12-3012NK
	ZM12-3012NH
	ZM12-3012PK
	ZM12-3012PH
	</



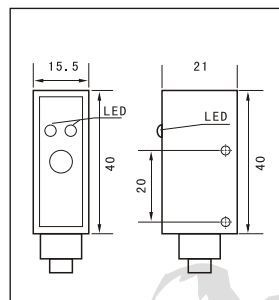
4m



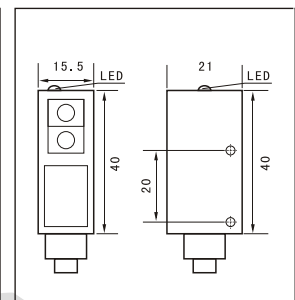
6m



30cm
1m
5m



10cm
1m
3m



10cm
1m
3m

ZL20-3032NK
ZL20-3032NH
ZL20-3032NT
ZL20-3032ND
ZL20-3032PK
ZL20-3032PH
ZL20-3032PT
ZL20-3032PD

ZL21-3012NK
ZL21-3012NH

ZL21-3012PK
ZL21-3012PH

ZL21-3012NK
ZL21-3012NH

ZL21-3012PK
ZL21-3012PH

CL20-3013NK
CL20-3013NH
CL20-3013NT
CL20-3013ND
CL20-3013PK
CL20-3013PH
CL20-3013PT
CL20-3013PD

CL21-3013NK
CL21-3013NH

CL21-3013PK
CL21-3013PH

CL21-3013NK-1
CL21-3013NH-1

CL21-3013PK-1
CL21-3013PH-1

RL13-3043NK
RL13-3043NH

RL19-3063NK
RL19-3063NH
RL20-3063NT

RL20-3053NK
RL20-3053NH
RL20-3053NT
RL20-3053ND
RL20-3053PK
RL20-3053PH
RL20-3053PT
RL20-3053PD

RL21-3033NK
RL21-3033NH

RL21-3033NK-1
RL21-3033NH-1

RL13-3043PK
RL13-3043PH

RL19-3063PK
RL19-3063PH
RL19-3063PT

RL21-3033PK
RL21-3033PH

RL21-3033PK-1
RL21-3033PH-1

SL13-30

SL19-30

SL20-30

SL21-30

SL21-30-1

3° ~20°
200mA

3° ~20°
200mA

1° ~5°
3° ~20°
200mA

1° ~5°
3° ~20°
200mA

1° ~5°
3° ~20°
200mA

<5ms
-25°C~55°C
ABS
IP 64

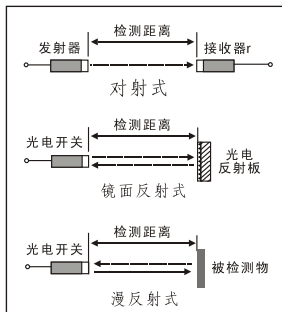
<5ms
-25°C~55°C
ABS
IP 64

<5ms/3ms
-15°C~55°C
ABS
IP 64

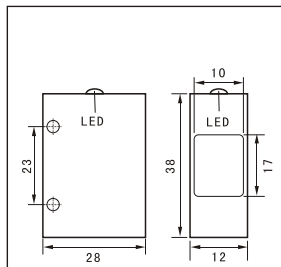
<5ms/3ms
-15°C~55°C
ABS
IP 64

<5ms/3ms
-15°C~55°C
ABS
IP 64

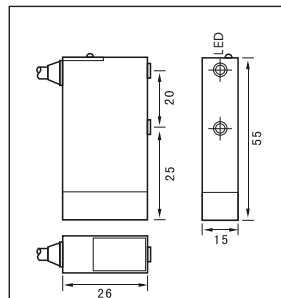




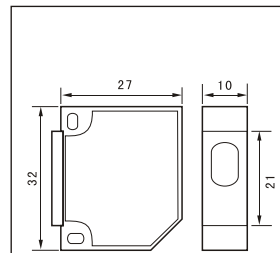
感应距离		漫反射型	
		反馈反射型	
		对射型	
漫反射型	直流 10-30V	NPN 三 四 线	常 开
			常 闭
			开 + 闭
			开闭可选
		PNP 三 四 线	常 开
			常 闭
			开 + 闭
			开闭可选
	DC四线PNP/ NPN开闭倒换		
	DC 继电器触点输出		
交 流 150-250V	二 线	常 开	
		常 闭	
AC 继电器触点输出			
回归反射型	直流 10-30V	NPN 三 四 线	常 开
			常 闭
			开 + 闭
			开闭可选
		PNP 三 四 线	常 开
			常 闭
			开 + 闭
			开闭可选
	DC四线PNP/ NPN开闭倒换		
	DC 继电器触点输出		
交 流 150-250V	二 线	常 开	
		常 闭	
AC 继电器触点输出			
对射型	直流 10-30V	NPN 三 四 线	常 开
			常 闭
			开 + 闭
			开闭可选
		PNP 三 四 线	常 开
			常 闭
			开 + 闭
			开闭可选
	DC四线PNP/ NPN开闭倒换		
	DC 继电器触点输出		
DC 发射器			
交 流 150-250V	二 线	常 开	
		常 闭	
AC 继电器触点输出			
AC 发射器			
指向角	回归反射型		
	对射型		
输出电流	直流三、四线		
	交 流 二 线		
	继 电 器 输 出		
响应时间 对射/反馈、漫反射			
环境工作温度			
外壳材料			
防护等级			



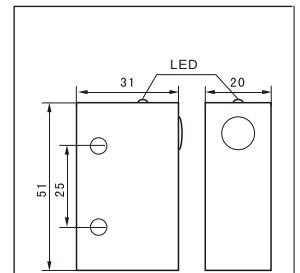
10cm
2m
ZL25-3012NK
ZL25-3012NH
ZL25-3012PK
ZL25-3012PH
RL25-3023NK
RL25-3023NH
RL25-3023PK
RL25-3023PH
SL25-30
3° ~20°
200mA
<5ms/3ms
-15℃~55℃
ABS
IP 64



20cm
1m
4m
ZL26-3022NK
ZL26-3022NH
ZL26-3022NT
ZL26-3022ND
ZL26-3022PK
ZL26-3022PH
ZL26-3022PT
ZL26-3022PD
ZL26-2422GK
ZL26-2422GH
CL26-3013NK
CL26-3013NH
CL26-3013NT
CL26-3013ND
CL26-3013PK
CL26-3013PH
CL26-3013PT
CL26-3013PD
CL26-2413GK
CL26-2413GH
RL26-3043NK
RL26-3043NH
RL26-3043NT
RL26-3043ND
RL26-3043PK
RL26-3043PH
RL26-3043PT
RL26-3043PD
SL26-30
RL26-2443GK
RL26-2443GH
SL26-24
1° ~5°
3° ~20°
200mA
300mA
<5ms/3ms
-15℃~55℃
ABS
IP 65

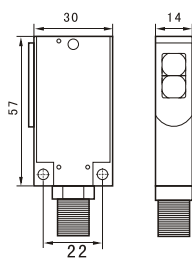
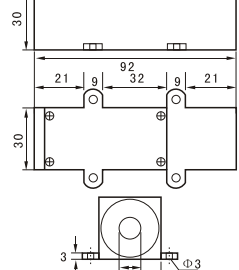
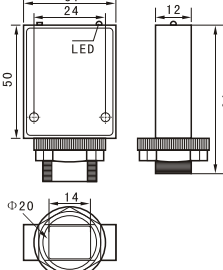
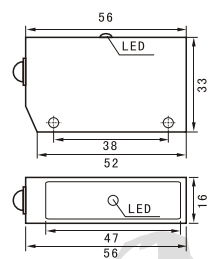
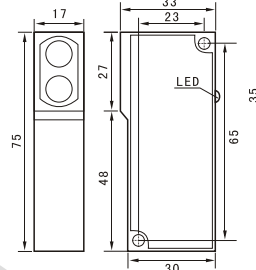


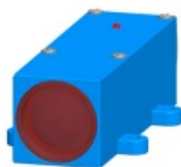
1m
4m
ZL27-3013NK
ZL27-3013NH
ZL27-3013PK
ZL27-3013PH
SL27-30
3° ~20°
200mA
<5ms
-15℃~55℃
ABS
IP 64

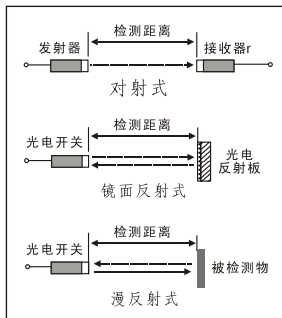


4m
ZL28-3043NK
ZL28-3043NH
ZL28-3043PK
ZL28-3043PH
SL28-30
3° ~20°
200mA
<5ms
-15℃~55℃
ABS
IP 64



				
10cm		10cm		20cm
4m	20m	4m	8m	1m
ZL29-3012NK		ZL31-3012NK		ZL33-3022NK
ZL29-3012NH		ZL31-3012NH		ZL33-3022NH
				ZL33-3022NT
				ZL33-3022ND
ZL29-3012PK		ZL31-3012PK		ZL33-3022PK
ZL29-3012PH		ZL31-3012PH		ZL33-3022PH
				ZL33-3022PT
				ZL33-3022PD
				ZL33-2422GK
				ZL33-2422GH
				CL33-3013NK
				CL33-3013NH
				CL33-3013NT
				CL33-3013ND
				CL33-3013PK
				CL33-3013PH
				CL33-3013PT
				CL33-3013PD
				CL33-2413GK
				CL33-2413GH
RL29-3043NK	RL30-3024NK	RL31-3043NK	RL32-3083NK	RL33-3043NK
RL29-3043NH	RL30-3024NH	RL31-3043NH	RL32-3083NH	RL33-3043NH
	RL30-3024NT		RL32-3083NT	RL33-3043NT
	RL30-3024ND		RL32-3083ND	RL33-3043ND
RL29-3043PK	RL30-3024PK	RL31-3043PK	RL32-3083PK	RL33-3043PK
RL29-3043PH	RL30-3024PH	RL31-3043PH	RL32-3083PH	RL33-3043PH
	RL30-3024PT		RL32-3083PT	RL33-3043PT
	RL30-3024PD		RL32-3083PD	RL33-3043PD
	RL30-3024DD		RL32-3083DD	
	RL30-3024DJ			
SL29-30	SL30-30	SL31-30	SL32-30	SL33-30
	RL30-2424GK		RL32-2483GK	RL33-2443GK
	RL30-2424GH		RL32-2483GH	RL33-2443GH
	RL30-2424GJ			
	SL30-24		SL32-24	SL33-24
3° ~20°	3° ~20°	3° ~20°	3° ~20°	1° ~5°
200mA	200mA	200mA	200mA	3° ~20°
	300mA		300mA	200mA
	1A/250VAC			300mA
<5ms/3ms	<5ms	<5ms/3ms	<5ms	<5ms/3ms
-15℃~55℃	-15℃~55℃	-15℃~55℃	-15℃~55℃	-15℃~55℃
铝压铸	铝压铸	铝压铸	铝压铸	ABS
IP 64	IP 64	IP 64	IP 64	IP 64





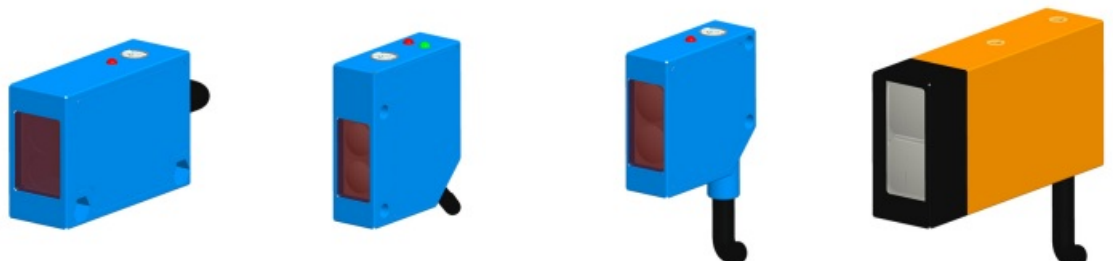
感应距离		漫反射型	
		反馈反射型	
		对射型	
漫反射型	直流 10-30V	NPN 三 四 线	常 开
			常 闭
			开 + 闭
			开闭可选
		PNP 三 四 线	常 开
			常 闭
			开 + 闭
			开闭可选
	DC四线PNP/ NPN开闭倒换		
	DC 继电器触点输出		
交 流 150-250V	二 线	常 开	
		常 闭	
AC 继电器触点输出			
回归反射型	直流 10-30V	NPN 三 四 线	常 开
			常 闭
			开 + 闭
			开闭可选
		PNP 三 四 线	常 开
			常 闭
			开 + 闭
			开闭可选
	DC四线PNP/ NPN开闭倒换		
	DC 继电器触点输出		
交 流 150-250V	二 线	常 开	
		常 闭	
AC 继电器触点输出			
对射型	直流 10-30V	NPN 三 四 线	常 开
			常 闭
			开 + 闭
			开闭可选
		PNP 三 四 线	常 开
			常 闭
			开 + 闭
			开闭可选
	DC四线PNP/ NPN开闭倒换		
	DC 继电器触点输出		
DC 发射器			
交 流 150-250V	二 线	常 开	
		常 闭	
AC 继电器触点输出			
AC 发射器			
指向角	回归反射型		
	对射型		
输出电流	直流三、四线		
	交 流 二 线		
	继 电 器 输 出		
响应时间 对射/反馈、漫反射			
环境工作温度			
外壳材料			
防护等级			

20cm	
1m	
3m	
ZL34-3022NK	
ZL34-3022NH	
ZL34-3022NT	
ZL34-3022ND	
ZL34-3022PK	
ZL34-3022PH	
ZL34-3022PT	
ZL34-3022PD	
ZL34-2422GK	
ZL34-2422GH	
CL34-3013NK	
CL34-3013NH	
CL34-3013NT	
CL34-3013ND	
CL34-3013PK	
CL34-3013PH	
CL34-3013PT	
CL34-3013PD	
CL34-2413GK	
CL34-2413GH	
RL34-3033NK	
RL34-3033NH	
RL34-3033NT	
RL34-3033ND	
RL34-3033PK	
RL34-3033PH	
RL34-3033PT	
RL34-3033PD	
SL34-30	
RL34-2433GK	
RL34-2433GH	
SL34-24	
1° ~5°	
3° ~20°	
200mA	
300mA	
<5ms/3ms	
-15℃~55℃	
铝压铸	
IP 64	

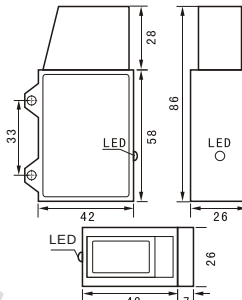
10cm	
4m	
ZL35-3012NK	
ZL35-3012NH	
ZL35-3012PK	
ZL35-3012PH	
CL35-3043NK	
CL35-3043NH	
RL35-3043PK	
RL35-3043PH	
SL35-30	
3° ~20°	
200mA	
<5ms/3ms	
-15℃~55℃	
ABS	
IP 64	

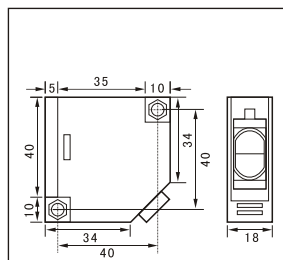
10cm	
2m	
ZL36-3012NK	
ZL36-3012NH	
ZL36-3012PK	
ZL36-3012PH	
RL36-3023NK	
RL36-3023NH	
RL36-3023PK	
RL36-3023PH	
SL36-30	
3° ~20°	
200mA	
<5ms/3ms	
-15℃~55℃	
ABS	
IP 64	

50cm	
2m	
5m	
ZL37-3052NK	
ZL37-3052NH	
ZL37-3052NT	
ZL37-3052ND	
ZL37-3052PK	
ZL37-3052PH	
ZL37-3052PT	
ZL37-3052PD	
ZL37-2452GK	
ZL37-2452GH	
CL37-3023NK	
CL37-3023NH	
CL37-3023NT	
CL37-3023ND	
CL37-3023PK	
CL37-3023PH	
CL37-3023PT	
CL37-3023PD	
CL37-2423GK	
CL37-2423GH	
RL37-3053NK	
RL37-3053NH	
RL37-3053NT	
RL37-3053ND	
RL37-3053PK	
RL37-3053PH	
RL37-3053PT	
RL37-3053PD	
SL37-30	
RL37-2453GK	
RL37-2453GH	
SL37-24	
1° ~5°	
3° ~20°	
200mA	
300mA	
<5ms/3ms	
-15℃~55℃	
ABS	
IP 64	

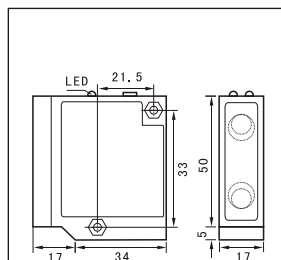




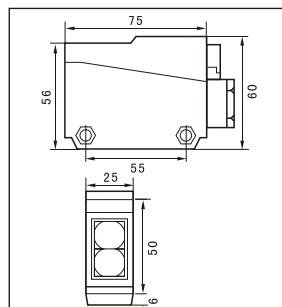




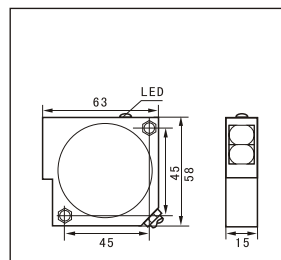
30cm
2m
5m
ZL50-3032NK
ZL50-3032NH
ZL50-3032NT
ZL50-3032ND
ZL50-3032PK
ZL50-3032PH
ZL50-3032PT
ZL50-3032PD
ZL50-3032DD
ZL50-3032DJ
ZL50-2432GK
ZL50-2432GH
ZL50-2432GJ
CL50-3023NK
CL50-3023NH
CL50-3023NT
CL50-3023ND
CL50-3023PK
CL50-3023PH
CL50-3023PT
CL50-3023PD
CL50-3023DD
CL50-3023DJ
CL50-2423GK
CL50-2423GH
CL50-2423GJ
RL50-3053NK
RL50-3053NH
RL50-3053NT
RL50-3053ND
RL50-3053PK
RL50-3053PH
RL50-3053PT
RL50-3053PD
RL50-3053DD
RL50-3053DJ
SL50-30
RL50-2453GK
RL50-2453GH
RL50-2453GJ
SL50-24
1° ~5°
3° ~20°
200mA
300mA
1A/250VAC
<5ms/3ms
-15℃-55℃
ABS
IP 64



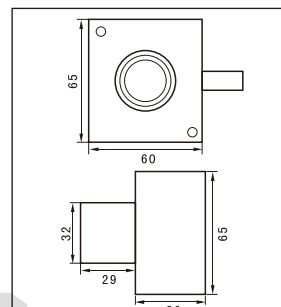
30cm
2m
5m
ZL51-3032NK
ZL51-3032NH
ZL51-3032NT
ZL51-3032ND
ZL51-3032PK
ZL51-3032PH
ZL51-3032PT
ZL51-3032PD
ZL51-3032DD
ZL51-2432GK
ZL51-2432GH
CL51-3023NK
CL51-3023NH
CL51-3023NT
CL51-3023ND
CL51-3023PK
CL51-3023PH
CL51-3023PT
CL51-3023PD
CL51-3023DD
CL51-2423GK
CL51-2423GH
RL51-3053NK
RL51-3053NH
RL51-3053NT
RL51-3053ND
RL51-3053PK
RL51-3053PH
RL51-3053PT
RL51-3053PD
RL51-3053DD
SL51-30
RL51-2453GK
RL51-2453GH
SL51-24
1° ~5°
3° ~20°
200mA
300mA
<5ms/3ms
-15℃-55℃
铝压铸
IP 64



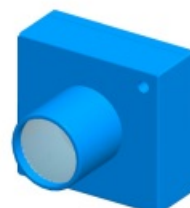
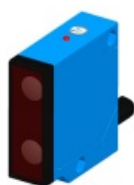
60cm
3m
8m
ZL57-3062NK
ZL57-3062NH
ZL57-3062NT
ZL57-3062ND
ZL57-3062PK
ZL57-3062PH
ZL57-3062PT
ZL57-3062PD
ZL57-3062DD
ZL57-3062DJ
ZL57-2462GK
ZL57-2462GH
CL57-3023NK
CL57-3023NH
CL57-3023NT
CL57-3023ND
CL57-3023PK
CL57-3023PH
CL57-3023PT
CL57-3023PD
CL57-3023DD
CL57-3023DJ
CL57-2423GK
CL57-2423GH
RL57-3083NK
RL57-3083NH
RL57-3083NT
RL57-3083ND
RL57-3083PK
RL57-3083PH
RL57-3083PT
RL57-3083PD
RL57-3083DD
RL57-3083DJ
SL57-30
RL57-2483GK
RL57-2483GH
SL57-24
1° ~5°
3° ~20°
200mA
300mA
1A/250VAC
<5ms/3ms
-15℃-55℃
铝压铸
IP 64

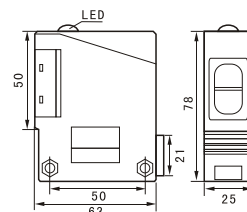
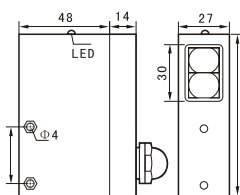
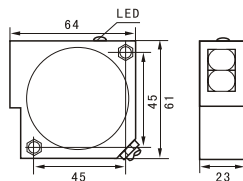
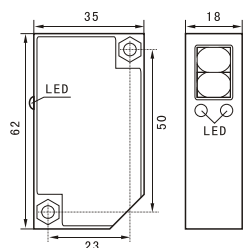
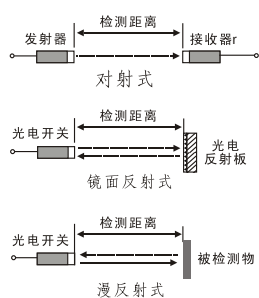


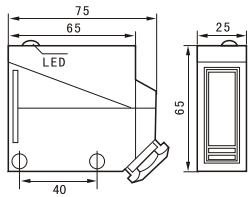
50cm
2m
5m
ZL58-3052NK
ZL58-3052NH
ZL58-3052NT
ZL58-3052ND
ZL58-3052PK
ZL58-3052PH
ZL58-3052PT
ZL58-3052PD
ZL58-3052DD
ZL58-2452GK
ZL58-2452GH
CL58-3023NK
CL58-3023NH
CL58-3023NT
CL58-3023ND
CL58-3023PK
CL58-3023PH
CL58-3023PT
CL58-3023PD
CL58-3023DD
CL58-2423GK
CL58-2423GH
RL58-3053NK
RL58-3053NH
RL58-3053NT
RL58-3053ND
RL58-3053PK
RL58-3053PH
RL58-3053PT
RL58-3053PD
RL58-3053DD
SL58-30
RL58-2453GK
RL58-2453GH
SL58-24
1° ~5°
3° ~20°
200mA
300mA
<5ms/3ms
-15℃-55℃
铝压铸
IP 64

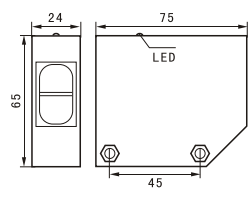


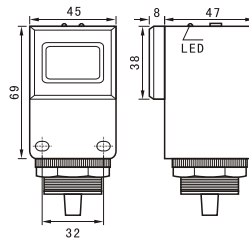
10m
RL59-3014NK
RL59-3014NH
RL59-3014NT
RL59-3014ND
RL59-3014PK
RL59-3014PH
RL59-3014PT
RL59-3014PD
RL59-3014DD
RL59-3014DJ
SL59-30
RL59-2414GK
RL59-2414GH
RL59-2414GJ
SL59-24
3° ~20°
200mA
300mA
1A/250VAC
<5ms/
-15℃-55℃
铝压铸
IP 64

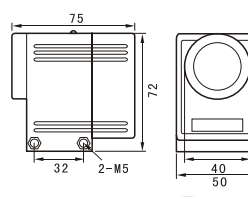


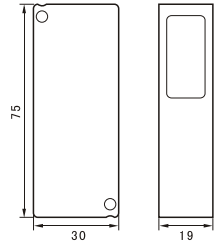


	
70Cm	
2m	
10m	
ZL65-3072NK	
ZL65-3072NH	
ZL65-3072NT	
ZL65-3072ND	
ZL65-3072PK	
ZL65-3072PH	
ZL65-3072PT	
ZL65-3072PD	
ZL65-3072DD	
ZL65-3072DJ	
ZL65-2472GK	
ZL65-2472GH	
CL65-3023NK	
CL65-3023NH	
CL65-3023NT	
CL65-3023ND	
CL65-3023PK	
CL65-3023PH	
CL65-3023PT	
CL65-3023PD	
CL65-3023DD	
CL65-3023DJ	
CL65-2423GK	
CL65-2423GH	
RL65-3014NK	
RL65-3014NH	
RL65-3014NT	
RL65-3014ND	
RL65-3014PK	
RL65-3014PH	
RL65-3014PT	
RL65-3014PD	
RL65-3014DD	
RL65-3014DJ	
SL65-30	
RL65-2414GK	
RL65-2414GH	
SL65-24	
1° ~5°	
3° ~20°	
200mA	
300mA	
1A/250VAC	
<5ms/3ms	
-15℃-55℃	
ABS	
IP 64	

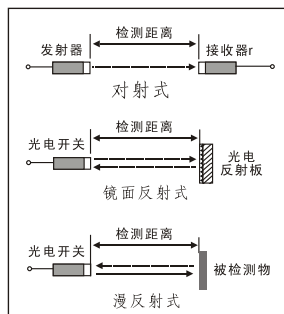
	
70Cm	
2m	
10m	
ZL66-3072NK	
ZL66-3072NH	
ZL66-3072NT	
ZL66-3072ND	
ZL66-3072PK	
ZL66-3072PH	
ZL66-3072PT	
ZL66-3072PD	
ZL66-3072DD	
ZL66-3072DJ	
ZL66-2472GK	
ZL66-2472GH	
CL66-3023NK	
CL66-3023NH	
CL66-3023NT	
CL66-3023ND	
CL66-3023PK	
CL66-3023PH	
CL66-3023PT	
CL66-3023PD	
CL66-3023DD	
CL66-3023DJ	
CL66-2423GK	
CL66-2423GH	
RL66-3014NK	
RL66-3014NH	
RL66-3014NT	
RL66-3014ND	
RL66-3014PK	
RL66-3014PH	
RL66-3014PT	
RL66-3014PD	
RL66-3014DD	
RL66-3014DJ	
SL66-30	
RL66-2414GK	
RL66-2414GH	
SL66-24	
1° ~5°	
3° ~20°	
200mA	
300mA	
<5ms/3ms	
-15℃-55℃	
铝压铸	
IP 64	

	
70m	
2m	
7m	
ZL69-3072NK	
ZL69-3072NH	
ZL69-3072NT	
ZL69-3072PK	
ZL69-3072PH	
ZL69-3072PT	
ZL69-2472GK	
ZL69-2472GH	
CL69-3023NK	
CL69-3023NH	
CL69-3023NT	
CL69-3023PK	
CL69-3023PH	
CL69-3023PT	
CL69-2423GK	
CL69-2423GH	
RL69-3073NK	
RL69-3073NH	
RL69-3073NT	
RL69-3073PK	
RL69-3073PH	
RL69-3073PT	
SL69-30	
RL69-2473GK	
RL69-2473GH	
SL69-24	
1° ~5°	
3° ~20°	
200mA	
300mA	
<5ms/3ms	
-15℃-55℃	
铝压铸	
IP 64	

	
10m	
ZL72-3014NK	
ZL72-3014NH	
ZL72-3014NT	
ZL72-3014ND	
ZL72-3014PK	
ZL72-3014PH	
ZL72-3014PT	
ZL72-3014PD	
ZL72-3014DD	
ZL72-3014DJ	
SL72-30	
RL72-2414GK	
RL72-2414GH	
RL72-2414GJ	
SL72-24	
3° ~20°	
200mA	
300mA	
1A/250VAC	
<5ms	
-15℃-55℃	
ABS	
IP 64	

	
50cm	
2m	
6m	
ZL74-3052NK	
ZL74-3052NH	
ZL74-3052NT	
ZL74-3052PK	
ZL74-3052PH	
ZL74-3052PT	
ZL74-2452GK	
ZL74-2452GH	
CL74-3023NK	
CL74-3023NH	
CL74-3023NT	
CL74-3023PK	
CL74-3023PH	
CL74-3023PT	
CL74-2423GK	
CL74-2423GH	
RL74-3063NK	
RL74-3063NH	
RL74-3063NT	
RL74-3063PK	
RL74-3063PH	
RL74-3063PT	
SL74-30	
RL74-2463GK	
RL74-2463GH	
SL74-24	
1° ~5°	
3° ~20°	
200mA	
300mA	
<5ms/3ms	
-15℃-55℃	
铝压铸	
IP 64	





感应距离			漫反射型	
			反馈反射型	
			对射型	
漫反射型	直流 10-30V	NPN 三 四 线	常 开	
			常 闭	
			开 + 闭	
			开闭可选	
		PNP 三 四 线	常 开	
			常 闭	
			开 + 闭	
			开闭可选	
	DC四线PNP/ NPN开闭切换			
	DC 继电器触点输出			
交流 150-250V	二 线	常 开		
		常 闭		
AC 继电器触点输出				
回归反射型	直流 10-30V	NPN 三 四 线	常 开	
			常 闭	
			开 + 闭	
			开闭可选	
		PNP 三 四 线	常 开	
			常 闭	
			开 + 闭	
			开闭可选	
	DC四线PNP/ NPN开闭切换			
	DC 继电器触点输出			
交流 150-250V	二 线	常 开		
		常 闭		
AC 继电器触点输出				
对射型	直流 10-30V	NPN 三 四 线	常 开	
			常 闭	
			开 + 闭	
			开闭可选	
		PNP 三 四 线	常 开	
			常 闭	
			开 + 闭	
			开闭可选	
	DC四线PNP/ NPN开闭切换			
	DC 继电器触点输出			
DC 发射器				
交流 150-250V	二 线	常 开		
		常 闭		
AC 继电器触点输出				
AC 发射器				
指向角		回归反射型		
		对射型		
输出电流		直流三、四线		
		交 流 二 线		
		继 电 器 输 出		
响应时间 对射/反馈、漫反射				
环境工作温度				
外壳材料				
防护等级				

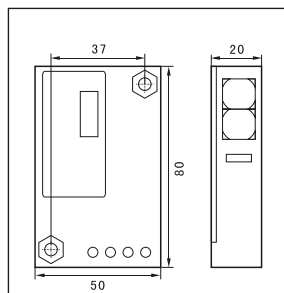
70cm	ZL75-3072NK
3m	ZL75-3072NH
8m	ZL75-3072NT
	ZL75-3072ND
	ZL75-3072PK
	ZL75-3072PH
	ZL75-3072PT
	ZL75-3072PD
	ZL75-3072DD
	ZL75-3072DJ
	ZL75-2472GK
	ZL75-2472GH
	ZL75-2472GJ
	CL75-3033NK
	CL75-3033NH
	CL75-3033NT
	CL75-3033ND
	CL75-3033PK
	CL75-3033PH
	CL75-3033PT
	CL75-3033PD
	CL75-3033DD
	CL75-3033DJ
	CL75-2433GK
	CL75-2433GH
	CL75-2433GJ
	RL75-3083NK
	RL75-3083NH
	RL75-3083NT
	RL75-3083ND
	RL75-3083PK
	RL75-3083PH
	RL75-3083PT
	RL75-3083PD
	RL75-3083DD
	RL75-3083DJ
	SL75-30
	RL75-2483GK
	RL75-2483GH
	RL75-2483GJ
	SL75-24
	1° ~5°
	3° ~20°
	200mA
	300mA
	2A/250VAC
	<5ms/3ms
	-15℃~55℃
	铝压铸
	IP 64

80m	ZL76-3082NK
3m	ZL76-3082NH
8m	ZL76-3082NT
	ZL76-3082ND
	ZL76-3082PK
	ZL76-3082PH
	ZL76-3082PT
	ZL76-3082PD
	ZL76-3082DD
	ZL76-3082DJ
	ZL76-2482GK
	ZL76-2482GH
	ZL76-2482GJ
	CL76-3033NK
	CL76-3033NH
	CL76-3033NT
	CL76-3033ND
	CL76-3033PK
	CL76-3033PH
	CL76-3033PT
	CL76-3033PD
	CL76-3033DD
	CL76-3033DJ
	CL76-2433GK
	CL76-2433GH
	CL76-2433GJ
	RL76-3083NK
	RL76-3083NH
	RL76-3083NT
	RL76-3083ND
	RL76-3083PK
	RL76-3083PH
	RL76-3083PT
	RL76-3083PD
	RL76-3083DD
	RL76-3083DJ
	SL76-30
	RL76-2483GK
	RL76-2483GH
	RL76-2483GJ
	SL76-24
	1° ~5°
	3° ~20°
	200mA
	300mA
	1A/250VAC
	<5ms/3ms
	-15℃~55℃
	铝压铸
	IP 64

70cm	ZL77-3072NK
2m	ZL77-3072NH
7m	ZL77-3072NT
	ZL77-3072ND
	ZL77-3072PK
	ZL77-3072PH
	ZL77-3072PT
	ZL77-3072PD
	ZL77-3072DD
	ZL77-3072DJ
	ZL77-2472GK
	ZL77-2472GH
	ZL77-2472GJ
	CL77-3023NK
	CL77-3023NH
	CL77-3023NT
	CL77-3023ND
	CL77-3023PK
	CL77-3023PH
	CL77-3023PT
	CL77-3023PD
	CL77-3023DD
	CL77-3023DJ
	CL77-2423GK
	CL77-2423GH
	CL77-2423GJ
	RL77-3073NK
	RL77-3073NH
	RL77-3073NT
	RL77-3073ND
	RL77-3073PK
	RL77-3073PH
	RL77-3073PT
	RL77-3073PD
	RL77-3073DD
	RL77-3073DJ
	SL77-30
	RL77-2473GK
	RL77-2473GH
	RL77-2473GJ
	SL77-24
	1° ~5°
	3° ~20°
	200mA
	300mA
	1A/250VAC
	<5ms/3ms
	-15℃~55℃
	铝压铸
	IP 64

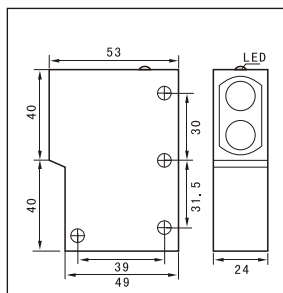
50cm	ZL78-3052NK
2m	ZL78-3052NH
7m	ZL78-3052NT
	ZL78-3052ND
	ZL78-3052PK
	ZL78-3052PH
	ZL78-3052PT
	ZL78-3052PD
	CL78-3023NK
	CL78-3023NH
	CL78-3023NT
	CL78-3023ND
	CL78-3023PK
	CL78-3023PH
	CL78-3023PT
	CL78-3023PD
	CL78-2423GK
	CL78-2423GH
	RL78-3073NK
	RL78-3073NH
	RL78-3073NT
	RL78-3073ND
	RL78-3073PK
	RL78-3073PH
	RL78-3073PT
	RL78-3073PD
	SL78-30
	RL78-2473GK
	RL78-2473GH
	SL78-24
	1° ~5°
	3° ~20°
	200mA
	300mA
	<5ms/3ms
	-15℃~55℃
	铝压铸
	IP 64





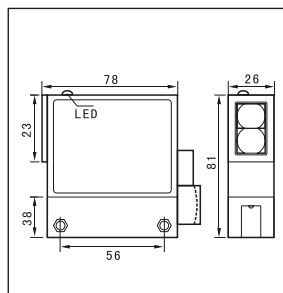
1m
3m
10m

ZL79-3013NK
ZL79-3013NH
ZL79-3013NT
ZL79-3013ND
ZL79-3013PK
ZL79-3013PH
ZL79-3013PT
ZL79-3013PD
ZL79-3013DD
ZL79-3013DJ
ZL79-2413GK
ZL79-2413GH
ZL79-2413GJ
CL79-3033NK
CL79-3033NH
CL79-3033NT
CL79-3033ND
CL79-3033PK
CL79-3033PH
CL79-3033PT
CL79-3033PD
CL79-3033DD
CL79-3033DJ
CL79-2433GK
CL79-2433GH
CL79-2433GJ
RL79-3014NK
RL79-3014NH
RL79-3014NT
RL79-3014ND
RL79-3014PK
RL79-3014PH
RL79-3014PT
RL79-3014PD
RL79-3014DD
RL79-3014DJ
SL79-30
RL79-2414GK
RL79-2414GH
RL79-2414GJ
SL79-24
1° ~5°
3° ~20°
200mA
300mA
1A/250VAC
<5ms/3ms
-15℃-55℃
铝压铸
IP 64



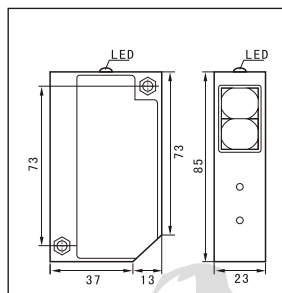
70cm
3m
8m

ZL80-3072NK
ZL80-3072NH
ZL80-3072NT
ZL80-3072ND
ZL80-3072PK
ZL80-3072PH
ZL80-3072PT
ZL80-3072PD
ZL80-3072DD
ZL80-3072DJ
ZL80-2472GK
ZL80-2472GH
ZL80-2472GJ
CL80-3033NK
CL80-3033NH
CL80-3033NT
CL80-3033ND
CL80-3033PK
CL80-3033PH
CL80-3033PT
CL80-3033PD
CL80-3033DD
CL80-3033DJ
CL80-2433GK
CL80-2433GH
CL80-2433GJ
RL80-3083NK
RL80-3083NH
RL80-3083NT
RL80-3083ND
RL80-3083PK
RL80-3083PH
RL80-3083PT
RL80-3083PD
RL80-3083DD
RL80-3083DJ
SL80-30
RL80-2483GK
RL80-2483GH
RL80-2483GJ
SL80-24
1° ~5°
3° ~20°
200mA
300mA
1A/250VAC
<5ms/3ms
-15℃-55℃
ABS
IP 64



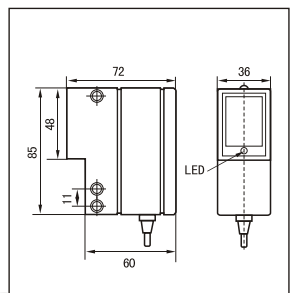
70cm
3m
8m

ZL81-3072NK
ZL81-3072NH
ZL81-3072NT
ZL81-3072ND
ZL81-3072PK
ZL81-3072PH
ZL81-3072PT
ZL81-3072PD
ZL81-3072DD
ZL81-3072DJ
ZL81-2472GK
ZL81-2472GH
ZL81-2472GJ
CL81-3033NK
CL81-3033NH
CL81-3033NT
CL81-3033ND
CL81-3033PK
CL81-3033PH
CL81-3033PT
CL81-3033PD
CL81-3033DD
CL81-3033DJ
CL81-2433GK
CL81-2433GH
CL81-2433GJ
RL81-3083NK
RL81-3083NH
RL81-3083NT
RL81-3083ND
RL81-3083PK
RL81-3083PH
RL81-3083PT
RL81-3083PD
RL81-3083DD
RL81-3083DJ
SL81-30
RL81-2483GK
RL81-2483GH
RL81-2483GJ
SL81-24
1° ~5°
3° ~20°
200mA
300mA
1A/250VAC
<5ms/3ms
-15℃-55℃
铝压铸
IP 64



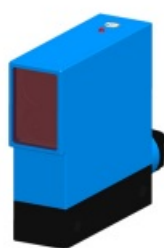
70cm
3m
8m

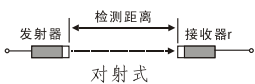
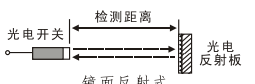
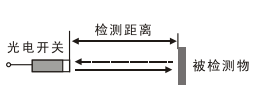
ZL84-3072NK
ZL84-3072NH
ZL84-3072NT
ZL84-3072ND
ZL84-3072PK
ZL84-3072PH
ZL84-3072PT
ZL84-3072PD
ZL84-3072DD
ZL84-3072DJ
ZL84-2472GK
ZL84-2472GH
ZL84-2472GJ
CL84-3033NK
CL84-3033NH
CL84-3033NT
CL84-3033ND
CL84-3033PK
CL84-3033PH
CL84-3033PT
CL84-3033PD
CL84-3033DD
CL84-3033DJ
CL84-2433GK
CL84-2433GH
CL84-2433GJ
RL84-3083NK
RL84-3083NH
RL84-3083NT
RL84-3083ND
RL84-3083PK
RL84-3083PH
RL84-3083PT
RL84-3083PD
RL84-3083DD
RL84-3083DJ
SL84-30
RL84-2483GK
RL84-2483GH
RL84-2483GJ
SL84-24
1° ~5°
3° ~20°
200mA
300mA
1A/250VAC
<5ms/3ms
-15℃-55℃
铝压铸
IP 64



1m
3m
10m

ZL85-3013NK
ZL85-3013NH
ZL85-3013NT
ZL85-3013ND
ZL85-3013PK
ZL85-3013PH
ZL85-3013PT
ZL85-3013PD
ZL85-3013DD
ZL85-3013DJ
ZL85-2413GK
ZL85-2413GH
ZL85-2413GJ
CL85-3033NK
CL85-3033NH
CL85-3033NT
CL85-3033ND
CL85-3033PK
CL85-3033PH
CL85-3033PT
CL85-3033PD
CL85-3033DD
CL85-3033DJ
CL85-2433GK
CL85-2433GH
CL85-2433GJ
RL85-3014NK
RL85-3014NH
RL85-3014NT
RL85-3014ND
RL85-3014PK
RL85-3014PH
RL85-3014PT
RL85-3014PD
RL85-3014DD
RL85-3014DJ
SL85-30
RL85-2414GK
RL85-2414GH
RL85-2414GJ
SL85-24
1° ~5°
3° ~20°
200mA
300mA
1A/250VAC
<5ms/3ms
-15℃-55℃
铝压铸
IP 64



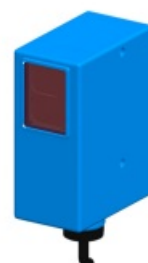
 对射式	
 镜面反射式	
 漫反射式	
感应距离	
漫反射型	
反馈反射型	
对射型	
漫反射型	直流 10-30V
	NPN 常开
	常闭
	开 + 闭
	开闭可选
	PNP 常开
	常闭
	开 + 闭
	开闭可选
	DC四线PNP/ NPN开闭切换
回归反射型	DC 继电器触点输出
	交流 150-250V
	二线 常开
	常闭
	AC 继电器触点输出
	直流 10-30V
	NPN 常开
	常闭
	开 + 闭
	开闭可选
对射型	PNP 常开
	常闭
	开 + 闭
	开闭可选
	DC四线PNP/ NPN开闭切换
	DC 继电器触点输出
	DC 发射器
	交流 150-250V
	二线 常开
	常闭
AC 继电器触点输出	
AC 发射器	
指向角	
回归反射型	
对射型	
输出电流	
直流三、四线	
交流二线	
继电器输出	
响应时间对射/反馈、漫反射	
环境工作温度	
外壳材料	
防护等级	

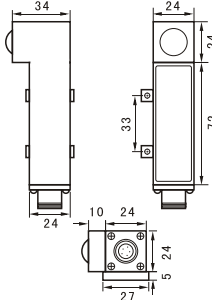
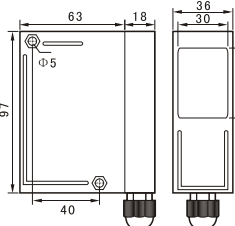
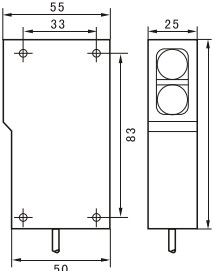
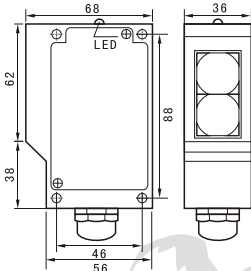
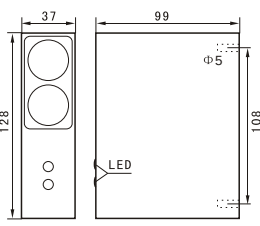
70cm
3m
8m
ZL86-3072NK
ZL86-3072NH
ZL86-3072NT
ZL86-3072ND
ZL86-3072PK
ZL86-3072PH
ZL86-3072PT
ZL86-3072PD
ZL86-3072DD
ZL86-3072DJ
ZL86-2472GK
ZL86-2472GH
ZL86-2472GJ
CL86-3033NK
CL86-3033NH
CL86-3033NT
CL86-3033ND
CL86-3033PK
CL86-3033PH
CL86-3033PT
CL86-3033PD
CL86-3033DD
CL86-3033DJ
CL86-2433GK
CL86-2433GH
CL86-2433GJ
RL86-3083NK
RL86-3083NH
RL86-3083NT
RL86-3083ND
RL86-3083PK
RL86-3083PH
RL86-3083PT
RL86-3083PD
RL86-3083DD
RL86-3083DJ
SL86-30
RL86-2483GK
RL86-2483GH
RL86-2483GJ
SL86-24
1° ~5°
3° ~20°
200mA
300mA
1A/250VAC
<5ms/3ms
-15℃~55℃
ABS
IP 64

1m
3m
10m
ZL87-3013NK
ZL87-3013NH
ZL87-3013NT
ZL87-3013ND
ZL87-3013PK
ZL87-3013PH
ZL87-3013PT
ZL87-3013PD
ZL87-3013DD
ZL87-3013DJ
ZL87-2413GK
ZL87-2413GH
ZL87-2413GJ
CL87-3033NK
CL87-3033NH
CL87-3033NT
CL87-3033ND
CL87-3033PK
CL87-3033PH
CL87-3033PT
CL87-3033PD
CL87-3033DD
CL87-3033DJ
CL87-2433GK
CL87-2433GH
CL87-2433GJ
RL87-3014NK
RL87-3014NH
RL87-3014NT
RL87-3014ND
RL87-3014PK
RL87-3014PH
RL87-3014PT
RL87-3014PD
RL87-3014DD
RL87-3014DJ
SL87-30
RL87-2414GK
RL87-2414GH
RL87-2414GJ
SL87-24
1° ~5°
3° ~20°
200mA
300mA
1A/250VAC
<5ms/3ms
-15℃~55℃
铝压铸
IP 64

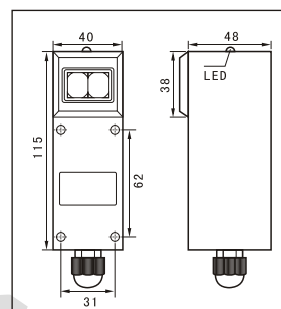
1m
3m
10m
ZL88-3013NK
ZL88-3013NH
ZL88-3013NT
ZL88-3013ND
ZL88-3013PK
ZL88-3013PH
ZL88-3013PT
ZL88-3013PD
ZL88-3013DD
ZL88-3013DJ
ZL88-2413GK
ZL88-2413GH
ZL88-2413GJ
CL88-3033NK
CL88-3033NH
CL88-3033NT
CL88-3033ND
CL88-3033PK
CL88-3033PH
CL88-3033PT
CL88-3033PD
CL88-3033DD
CL88-3033DJ
CL88-2433GK
CL88-2433GH
CL88-2433GJ
RL88-3014NK
RL88-3014NH
RL88-3014NT
RL88-3014ND
RL88-3014PK
RL88-3014PH
RL88-3014PT
RL88-3014PD
RL88-3014DD
RL88-3014DJ
SL88-30
RL88-2414GK
RL88-2414GH
RL88-2414GJ
SL88-24
1° ~5°
3° ~20°
200mA
300mA
1A/250VAC
<5ms/3ms
-15℃~55℃
铝压铸
IP 64

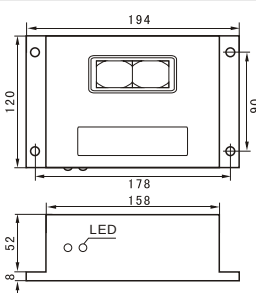
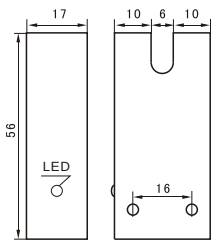
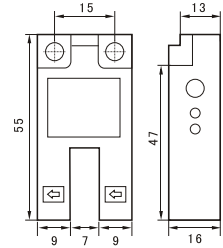
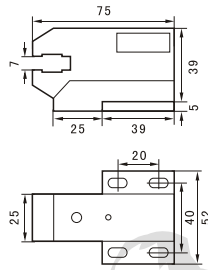
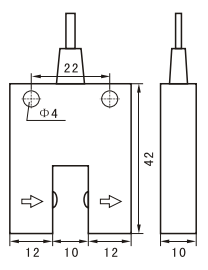
70cm
3m
8m
ZL95-3072NK
ZL95-3072NH
ZL95-3072NT
ZL95-3072ND
ZL95-3072PK
ZL95-3072PH
ZL95-3072PT
ZL95-3072PD
ZL95-3072DD
ZL95-3072DJ
ZL95-2472GK
ZL95-2472GH
ZL95-2472GJ
CL95-3033NK
CL95-3033NH
CL95-3033NT
CL95-3033ND
CL95-3033PK
CL95-3033PH
CL95-3033PT
CL95-3033PD
CL95-3033DD
CL95-3033DJ
CL95-2433GK
CL95-2433GH
CL95-2433GJ
RL95-3083NK
RL95-3083NH
RL95-3083NT
RL95-3083ND
RL95-3083PK
RL95-3083PH
RL95-3083PT
RL95-3083PD
RL95-3083DD
RL95-3083DJ
SL95-30
RL95-2483GK
RL95-2483GH
RL95-2483GJ
SL95-24
1° ~5°
3° ~20°
200mA
300mA
1A/250VAC
<5ms/3ms
-15℃~55℃
铝压铸
IP 64

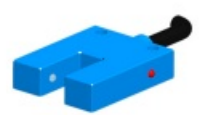
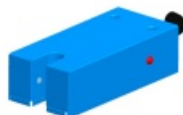
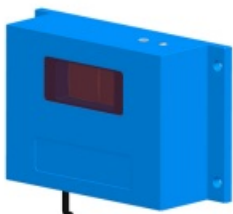


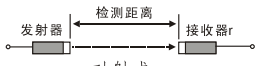
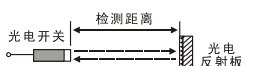
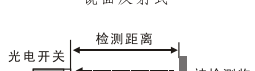
				
7m	1m 4m 10m	50cm 3m 10m	2m 6m 20m	2m 6m 20m
	ZL97-3013NK	ZL99-3052NK	ZL100-3023NK	ZL101-3023NK
	ZL97-3013NH	ZL99-3052NH	ZL100-3023NH	ZL101-3023NH
	ZL97-3013NT	ZL99-3052NT	ZL100-3023NT	ZL101-3023NT
	ZL97-3013ND	ZL99-3052ND	ZL100-3023ND	ZL101-3023ND
	ZL97-3013PK	ZL99-3052PK	ZL100-3023PK	ZL101-3023PK
	ZL97-3013PH	ZL99-3052PH	ZL100-3023PH	ZL101-3023PH
	ZL97-3013PT	ZL99-3052PT	ZL100-3023PT	ZL101-3023PT
	ZL97-3013PD	ZL99-3052PD	ZL100-3023PD	ZL101-3023PD
	ZL97-3013DD	ZL99-3052DD	ZL100-3023DD	ZL101-3023DD
	ZL97-3013DJ		ZL100-3023DJ	ZL101-3023DJ
	ZL97-2413GK	ZL99-2452GK	ZL100-2423GK	ZL101-2423GK
	ZL97-2413GH	ZL99-2452GH	ZL100-2423GH	ZL101-2423GH
	ZL97-2413GJ		ZL100-2423GJ	ZL101-2423GJ
	CL97-3043NK	CL99-3033NK	CL100-3063NK	CL101-3063NK
	CL97-3043NH	CL99-3033NH	CL100-3063NH	CL101-3063NH
	CL97-3043NT	CL99-3033NT	CL100-3063NT	CL101-3063NT
	CL97-3043ND	CL99-3033ND	CL100-3063ND	CL101-3063ND
	CL97-3043PK	CL99-3033PK	CL100-3063PK	CL101-3063PK
	CL97-3043PH	CL99-3033PH	CL100-3063PH	CL101-3063PH
	CL97-3043PT	CL99-3033PT	CL100-3063PT	CL101-3063PT
	CL97-3043PD	CL99-3033PD	CL100-3063PD	CL101-3063PD
	CL97-3043DD	CL99-3033DD	CL100-3063DD	CL101-3063DD
	CL97-3043DJ		CL100-3063DJ	CL101-3063DJ
	CL97-2443GK	CL99-2433GK	CL100-2463GK	CL101-2463GK
	CL97-2443GH	CL99-2433GH	CL100-2463GH	CL101-2463GH
	CL97-2443GJ		CL100-2463GJ	CL101-2463GJ
RL96-3073NK	RL97-3014NK	RL99-3014NK	RL100-3024NK	RL101-3024NK
RL96-3073NH	RL97-3014NH	RL99-3014NH	RL100-3024NH	RL101-3024NH
RL96-3073NT	RL97-3014NT	RL99-3014NT	RL100-3024NT	RL101-3024NT
	RL97-3014ND	RL99-3014ND	RL100-3024ND	RL101-3024ND
RL96-3073PK	RL97-3014PK	RL99-3014PK	RL100-3024PK	RL101-3024PK
RL96-3073PH	RL97-3014PH	RL99-3014PH	RL100-3024PH	RL101-3024PH
RL96-3073PT	RL97-3014PT	RL99-3014PT	RL100-3024PT	RL101-3024PT
	RL97-3014PD	RL99-3014PD	RL100-3024PD	RL101-3024PD
	RL97-3014DD	RL99-3014DD	RL100-3024DD	RL101-3024DD
	RL97-3014DJ		RL100-3024DJ	RL101-3024DJ
SL96-30	SL97-30	SL99-30	SL100-30	SL101-30
RL96-2473GK	RL97-2414GK	RL99-2414GK	RL100-2424GK	RL101-2424GK
RL96-2473GH	RL97-2414GH	RL99-2414GH	RL100-2424GH	RL101-2424GH
	RL97-2414GJ		RL100-2424GJ	RL101-2424GJ
SL96-24	SL97-24	SL99-24	SL100-24	SL101-24
3° ~20°	1° ~5°	1° ~5°	1° ~5°	1° ~5°
200mA	3° ~20°	3° ~20°	3° ~20°	3° ~20°
300mA	200mA	200mA	200mA	200mA
	300mA	300mA	300mA	300mA
	1A/250VAC		1A/250VAC	1A/250VAC
<5ms	<5ms/3ms	<5ms/3ms	<5ms/3ms	<5ms/3ms
-15℃~55℃	-15℃~55℃	-15℃~55℃	-15℃~55℃	-15℃~55℃
铝压铸	铝压铸	铝压铸	铝压铸	铝压铸
IP 64	IP 64	IP 64	IP 64	IP 64

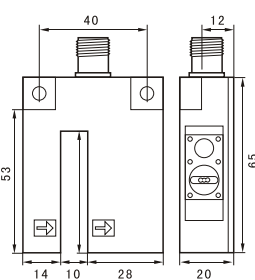
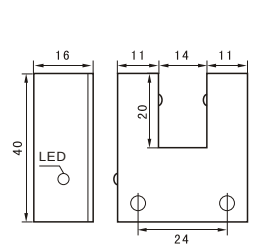
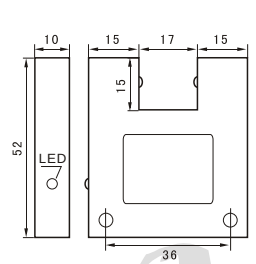
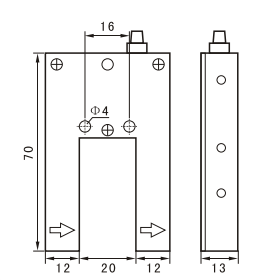


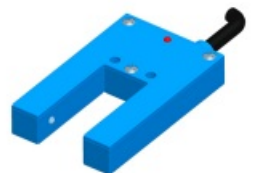
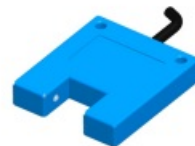


				
1m				
4m				
10m	6mm	7mm	7mm	10mm
ZL157-3013NK				
ZL157-3013NH				
ZL157-3013NT				
ZL157-3013ND				
ZL157-3013PK				
ZL157-3013PH				
ZL157-3013PT				
ZL157-3013PD				
ZL157-3013DD				
ZL157-3013DJ				
ZL157-2413GK				
ZL157-2413GH				
ZL157-2413GJ				
CL157-3043NK				
CL157-3043NH				
CL157-3043NT				
CL157-3043ND				
CL157-3043PK				
CL157-3043PH				
CL157-3043PT				
CL157-3043PD				
CL157-3043DD				
CL157-3043DJ				
CL157-2443GK				
CL157-2443GH				
CL157-2443GJ				
RL157-3014NK	SRU6-3060NK	SRU7-3070NK	SRU8-3070NK	SRU9-3011NK
RL157-3014NH	SRU6-3060NH	SRU7-3070NH	SRU8-3070NH	SRU9-3011NH
RL157-3014NT				
RL157-3014ND				
RL157-3014PK	SRU6-3060PK	SRU7-3070PK	SRU8-3070PK	SRU9-3011PK
RL157-3014PH	SRU6-3060PH	SRU7-3070PH	SRU8-3070PH	SRU9-3011PH
RL157-3014PT				
RL157-3014PD				
RL157-3014DD				
RL157-3014DJ				
SL157-30				
RL157-2414GK				
RL157-2414GH				
RL157-2414GJ				
SL157-24				
1° ~5°				
3° ~20°				
200mA	200mA	200mA	200mA	200mA
300mA				
1A/250VAC				
<5ms/3ms	<5ms	<5ms	<5ms	<5ms
-15℃-55℃	-15℃-55℃	-15℃-55℃	-15℃-55℃	-15℃-55℃
铝压铸	铝压铸	ABS	ABS	铝压铸
IP 64	IP 64	IP 64	IP 64	IP 64

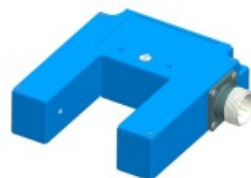


 检测距离 发射器 接收器r 对射式			 检测距离 光电开关 光电反射板 镜面反射式			 检测距离 光电开关 被检测物 漫反射式				
感应距离			漫反射型							
			反馈反射型							
			对射型			10mm				
漫反射型	直流	NPN 三四线	常开							
			常闭							
			开 + 闭							
			开闭可选							
		PNP 三四线	常开							
			常闭							
			开 + 闭							
			开闭可选							
		DC四线PNP/ NPN开闭倒换								
		DC 继电器触点输出								
回归反射型	直流	NPN 三四线	常开							
			常闭							
			开 + 闭							
			开闭可选							
		PNP 三四线	常开							
			常闭							
			开 + 闭							
			开闭可选							
		DC四线PNP/ NPN开闭倒换								
		DC 继电器触点输出								
对射型	直流	NPN 三四线	常开							
			常闭							
			开 + 闭							
			开闭可选							
		PNP 三四线	常开							
			常闭							
			开 + 闭							
			开闭可选							
		DC四线PNP/ NPN开闭倒换								
		DC 继电器触点输出								
	交流 150-250V	二线	常开							
			常闭							
			开 + 闭							
			开闭可选							
		AC 继电器触点输出								
		DC 发射器								
		二线	常开							
			常闭							
			开 + 闭							
			开闭可选							
	交流 150-250V	二线	常开							
			常闭							
			开 + 闭							
			开闭可选							
		AC 继电器触点输出								
		AC 发射器								
		二线	常开							
			常闭							
			开 + 闭							
			开闭可选							
指向角			回归反射型							
			对射型							
输出电流			直流三、四线	200mA						
			交流二线	300mA						
			继电器输出							
响应时间			对射/反馈、漫反射	<5ms						
环境工作温度				-15℃-55℃						
外壳材料				ABS						
防护等级				IP 64						

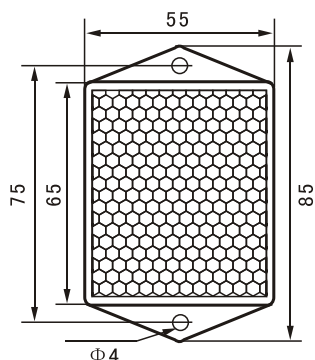
 40 12 53 65 14 10 28 20			 16 11 14 11 20 24			 10 15 17 15 15 36			 16 70 12 20 12 13		
			14mm			17mm			20mm		



发射器 检测距离 接收器r 对射式 光电开关 检测距离 光电反射板 镜面反射式 光电开关 检测距离 被检测物 漫反射式			40 15 15 118 70 70 40 62 24 22 LED 70 40 24 22	13 15 40 15 70 42 62 24 54 LED 70 42 62 24 54	78 100 22 44 22 LED 18 88 28	31 85 22 13 50 13 LED 52	
感应距离			漫反射型	25mm	40mm	44mm	50mm
反馈反射型			对射型				
漫反射型	直流 10~30V	NPN 三四线	常开				
			常闭				
			开+闭				
			开闭可选				
		PNP 三四线	常开				
	常闭						
	开+闭						
	开闭可选						
	DC四线PNP/ NPN开闭倒换						
	DC 继电器触点输出						
交流 150~250V	二线	常开					
		常闭					
AC 继电器触点输出							
回归反射型	直流 10~30V	NPN 三四线	常开				
			常闭				
			开+闭				
			开闭可选				
		PNP 三四线	常开				
	常闭						
	开+闭						
	开闭可选						
	DC四线PNP/ NPN开闭倒换						
	DC 继电器触点输出						
交流 150~250V	二线	常开					
		常闭					
AC 继电器触点输出							
对射型	直流 10~30V	NPN 三四线	常开	SRU40-30250NK	SRU41-3041NK	SRU44-30440NK	SRU50-3051NK
			常闭	SRU40-30250NH	SRU41-3041NH	SRU44-30440NH	SRU50-3051NH
			开+闭	SRU40-30250NT	SRU41-3041NT	SRU44-30440NT	SRU50-3051NT
			开闭可选	SRU40-30250ND		SRU44-30440ND	
		PNP 三四线	常开	SRU40-30250PK	SRU41-3041PK	SRU44-30440PK	SRU50-3051PK
	常闭		SRU40-30250PH	SRU41-3041PH	SRU44-30440PH	SRU50-3051PH	
	开+闭		SRU40-30250PT	SRU41-3041PT	SRU44-30440PT	SRU50-3051PT	
	开闭可选		SRU40-30250PD		SRU44-30440PD		
	DC四线PNP/ NPN开闭倒换						
	DC 继电器触点输出						
DC 发射器							
交流 150~250V	二线	常开	SRU40-24250GK		SRU44-24440GK	SRU50-2451GK	
		常闭	SRU40-24250GH		SRU44-24440GH	SRU50-2451GH	
AC 继电器触点输出					SRU44-24440GJ		
AC 发射器							
指向角			回归反射型				
			对射型				
输出电流	直流三、四线		200mA	200mA	200mA	200mA	
	交流 二线		300mA		300mA	300mA	
	继电器输出				1A/250VAC	1A/250VAC	
响应时间 对射/反馈、漫反射			<5ms/	<5ms	<5ms/	<5ms/	
环境工作温度			-15℃~55℃	-15℃~55℃	-15℃~55℃	-15℃~55℃	
外壳材料			铝压铸	铝压铸	铝压铸	铝压铸	
防护等级			IP 64	IP 64	IP 64	IP 64	

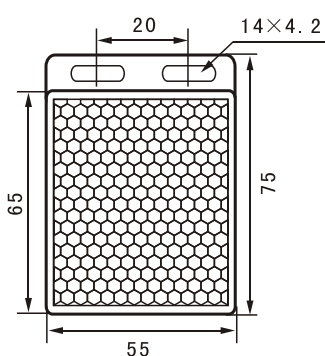


单位: mm



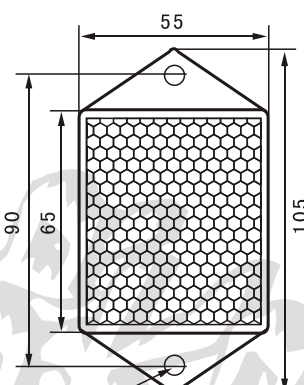
单价: 37.5元/块

TD01-1



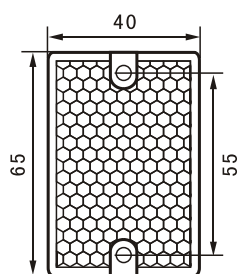
单价: 37.5元/块

TD01-2



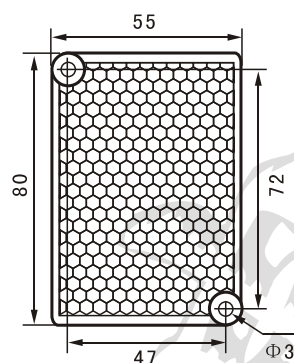
单价: 37.5元/块

TD01-3



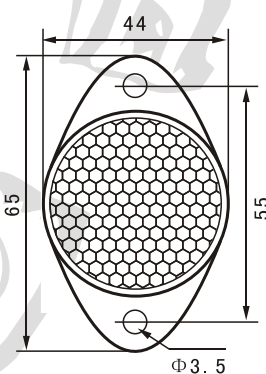
单价: 22元/块

TD-02



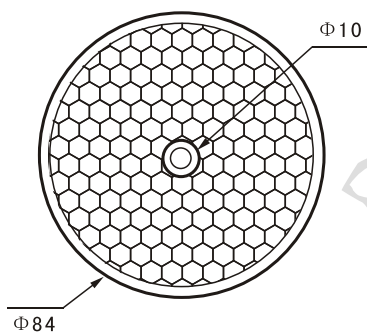
单价: 36元/块

TD-03



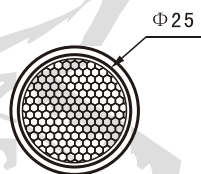
单价: 20元/块

TD-04



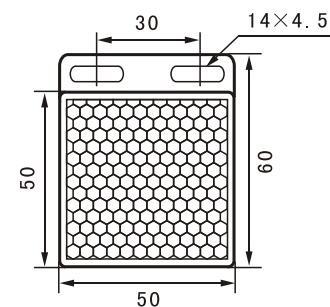
单价: 36/112(耐温型)元/块

TD-05



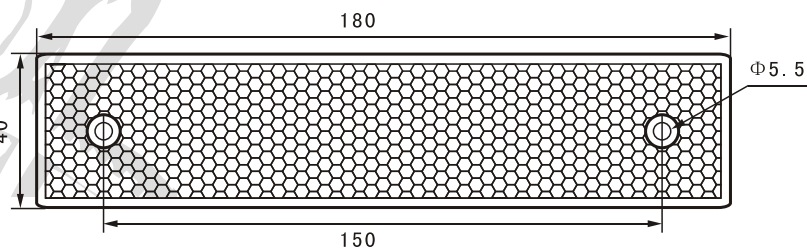
单价: 18元/块

TD-06



单价: 22元/块

TD-08



单价: 80元/块

TD-07



洞头县华侨电器有限公司

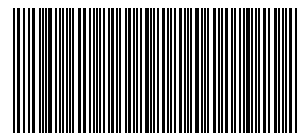
浙江省洞头县新城區郵电路75号

电话：0577-63387087

传真：0577-88183057

<http://www.hqdq.cn>

E-mail:hqdq@hqdq.cn



330322000001608