

PLD 系列

内置增幅器型光电传感器

- 内置电源反极性 & 输出短路保护回路
- 检测距离 2m 的扩散反射型
- 1ms 的响应时间。
- 内置感度调整电位器
- IP64 保护构造 (IEC)



型号构成

型 号	代 码	内 容
P L D -	R 2 □	小型光电传感器 (Small size photosensor)
检 测 方 式	R	扩散反射型 (Diffuse reflection)
检 测 距 离	2	2m
输 出	N	NPN 集电极开路
	P	PNP 集电极开路
保 护 构 造		IP64 (IEC)

G

光电传感器

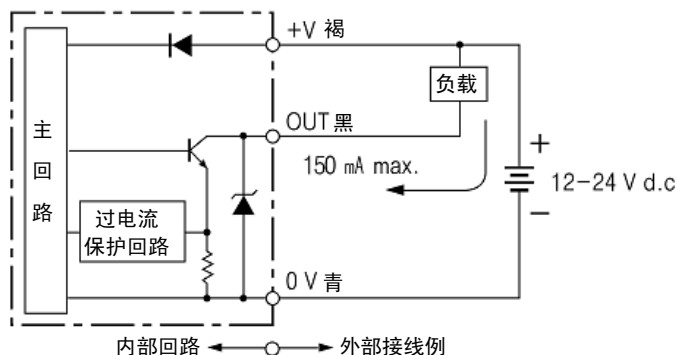
规格

型 号	PLD-R2N	PLD-R2P
检 测 方 法	扩散反射型	
检 测 距 离	200x200mm 白色无光泽纸	
电 源 电 压	12-24Vd. c ±10%	
消 耗 电 流	30mAd. c 以下	
控 制 输 出	NPN 集电极开路输出 150mAd. c 以下 (阻抗负载)	PNP 集电极开路输出 150mAd. c 以下 (阻抗负载)
动 作 模 式	入光动作 (Light ON)	
响 应 时 间	1ms 以下	
滞 后 作 用	检测距离的 20%以内	
光 源 (波 长)	红外 LED (850nm)	
显 示 灯	控制输出: 红色 LED, 稳定显示: 绿色 LED	
感 度 调 整	内置感度调整用电位器 (回转角: 220°)	
保 护 回 路	电源反极性连接及输出端子保护回路	

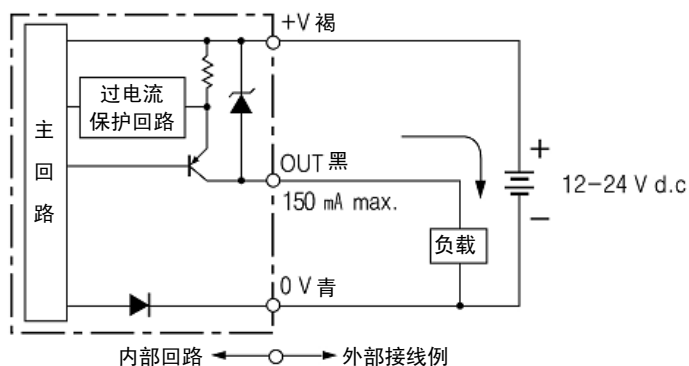
环 境 照 度	太阳光:11,000Lux 以下, 白炽灯:3,000Lux 以下
环 境 温 度	-25~55℃ (保管环境温度:-25~70℃)
环 境 湿 度	35~85%RH (但, 不可有结露现象)
保 护 构 造	IP64 (IEC)
绝 缘 阻 抗	20 MΩ以上 (500Vd. c 电线-外壳间)
耐 电 压	1000Va. c1 分钟
耐 振 动	10-55Hz 复振幅 1.5mm, X, Y, Z 各方向 2 小时
耐 冲 击	500 m/s ² X, Y, Z 各方向 3 次
连 接 方 法	电线数:3P, 粗细:φ3mm, 长度:2m (但, 投光器是 2P)
材 质	外壳:PET, 镜片盖:PC, 镜片:PMMA
电 缆	3P (26AWG), 长度:2m
附 件	调整用螺丝刀, 固定用螺丝 (3-M3x17L)
重 量	约 60g

● 输出/入回路及接线图

NPN 输出回路



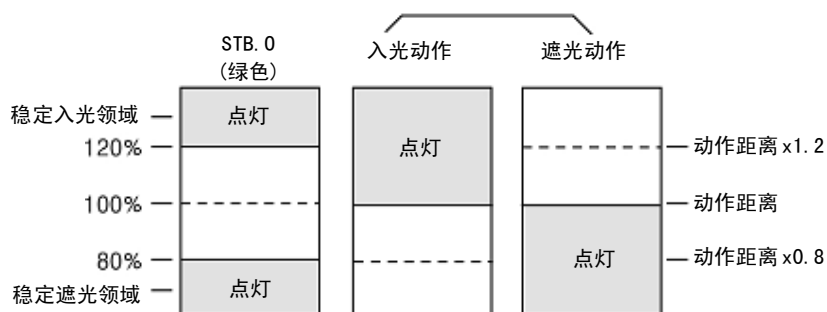
PNP 输出回路



主要功能

■显示灯

- 动作显示灯 (红色 LED), 稳定显示灯 (绿色 LED) 显示水平。
- 完成光轴调整或感度调整后, 反复随检测物体的入/遮光来确认是否在稳定入/遮光的领域内。
- 设定为稳定领域时, 对于设定后的环境变化或其它异常有更高的稳定性。



■感度调整方法

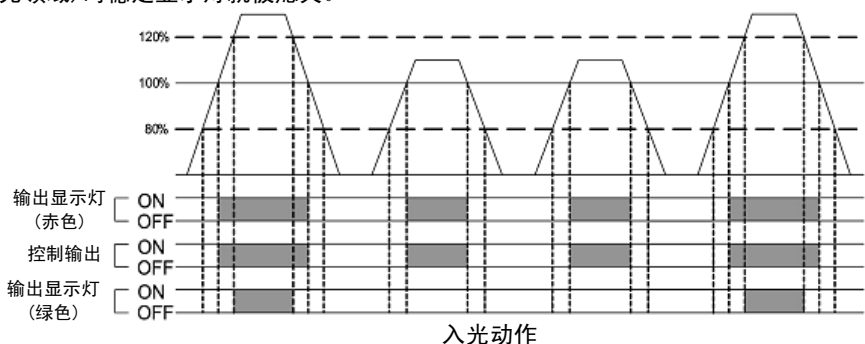
顺序	设置方法	设定图	感度电位器	输出动作
1	在除去检测物体的状态下把感度电位器往 'MAX' 方向调时, 动作显示灯点灯的位置 (到最大位置上显示灯还没亮时把最大) 为 'A'。			入光动作 (Light ON)
2	把检测物体放在想要设定的位置上后, 感度电位器从 'A' 的位置慢慢调向 'MIN' 方向, 显示灯灭灯的位置为 'B'。			
3	感度调整电位器设置在 'A' 和 'B' 的中央就完成了调整。确认是否稳定动作后固定传感器。			

■设置时注意事项

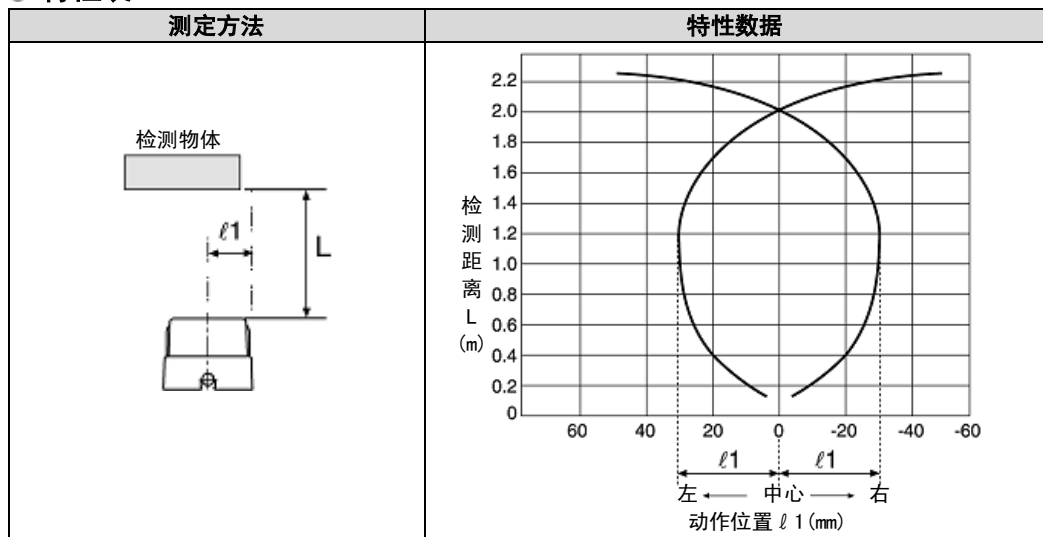
在荧光灯下使用光电传感器时可能发生误动作, 因此请用遮光板挡住。而且使用交换调节器 (Switching Regulator) 时必须把机架接地端子 (F. G) 接地。如不接地的话可能因交换干扰发生误动作。

●● 动作图

可以以设定后的环境变化或动作中的水平下降及动作的初期确认使用。动作水平超过 120% (稳定入光领域) 时稳定显示灯就被熄灭。



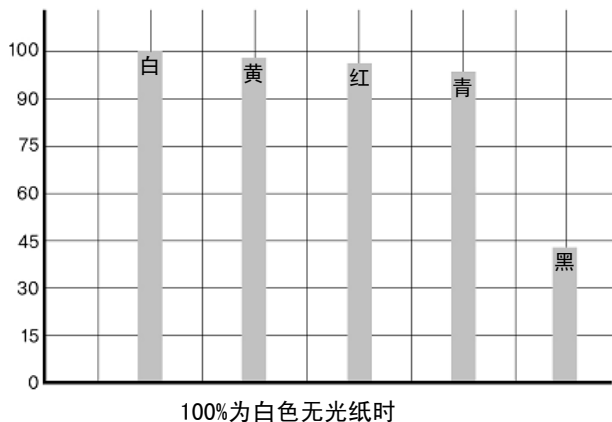
●● 特性表



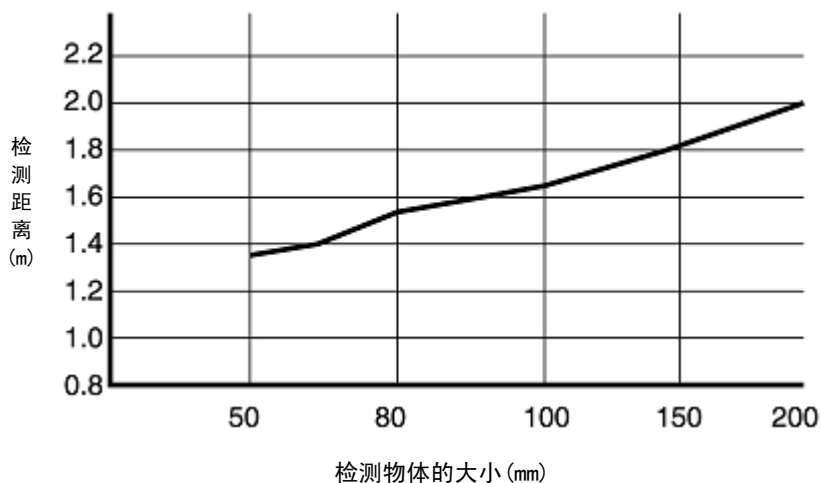
G

光电传感器

●● 根据颜色的检测距离特性



检测体大小检测距离特性



外形尺寸 (单位:mm)

