

PHOSKEY

操作说明书

方型 • 光电传感器

PG6系列

非常感谢您购买PHOSKEY产品。

请仔细、完整地阅读此使用说明书以便正确、合理 地使用此产品。

请把此使用说明书放在随手可得之处以便快速查找。

安全须知

- 为了确保您的安全，请务必遵守以下内容。
- 请勿在易燃、易爆气体的环境下使用。
 - 请勿在有水、油、化学药品飞沫的环境，及接触到蒸汽的环境下使用。
 - 请勿擅自拆卸、修理、改造本产品。
 - 使用时请勿超出额定电压、电流的范围。
 - 请勿在超出额定的环境下使用。
 - 请注意工作电源的极性，勿接错线。
 - 请正确连接负载。
 - 请勿让负载短路。
 - 请不要在外壳破损的状态下使用。
 - 废弃时，请作为工业废弃物处理。
 - 请勿在直射日光下使用。
 - 由于使用条件的关系（周围温度、电源电压、其它），有时会导致传感器表面温度增高，操作、清洗时请注意，有烫伤的危险。

使用须知

- 请勿在以下场所使用：日光直射场所湿度高、易结露场所含腐蚀性气体的场所 振动、冲击直接传送到产品本体的场所。
- 本产品导线和动力线和电力线装在同一配管中使用时，会受到干扰，有误动作甚至被破坏。
- 延长导线必须使用截面积0.3mm。以上、长度100m以下的导线。韩国S-mark认证機種作为认证品使用时，请设为10m以下。
- 加在导线上的力请参照：拉伸40N以下，扭矩以下，压力20N以下，弯曲3Kg以下。
- 接通电源后，200ms以内本产品处于可以检测的状态。所以如果负载和产品连接在不同的电源上时，必须先接通产品的电源。
- 切断电源后，可能会发生输出脉冲，所以请先切断负载或者负载线的电源。
- 请不要用稀释剂、汽油、丙酮、煤油等溶剂清理。

规格

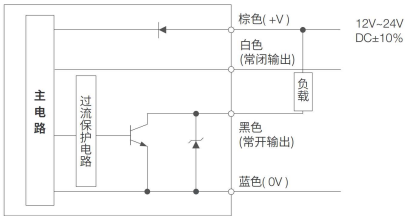
类型		BGS漫反射						对射		镜面反射		
型号	NPN输出	PG6-D100	PG6-D300	PG6-D500	PG6-D900	PG6-D300B	PG6-D125	PG6-T5M	PG6-T15M	PG6-M05M	PG6-M2M	PG6-M6M
	PNP输出	PG6-D100P	PG6-D300P	PG6-D500P	PG6-D900P	PG6-D300BP	PG6-D125P	PG6-T5MP	PG6-T15MP	PG6-M05MP	PG6-M2MP	PG6-M6MP
检测距离※ ¹		10~300mm	10~300mm	10~500mm	10~900mm	10~300mm	5~125mm	5m	15m	0.5m	2m	6m
距离设定范围※ ²		20~300mm	30~300mm	30~500mm	30~900mm	30~300mm	10~125mm	—		10mm~0.5m	10mm~2m	10mm~6m
应差※ ³		动作距离2%以下	动作距离5%以下				动作距离2%以下		—			
重复精度		1mm以下						1mm以下		1mm以下		
源电压		12V ~24V DC ±10% 脉动 P-P 10%以下										
消耗电流		25mA以下						发射端: 15mA以下 接收端: 15mA以下		25mA以下		
输出	控制输出	<NPN输出型> NPN开路集电极晶体管 ● 最大流入电流: 50mA ● 外加电压: 30V DC以下(输出和0V之间) ● 剩余电压: 1V以下(流入电流100mA) 0.4V以下(流入电流16mA)						<PNP输出型> PNP开路集电极晶体管 ● 最大流入电流: 50mA ● 外加电压: 30V DC以下(输出和+V之间) ● 剩余电压: 1V以下(流入电流100mA) 0.4V以下 (流入电流16mA)				
	输出动作	NC (常闭) /NO (常开)										
	保护电路	短路保护、电源反极性保护、过载保护										
反应时间		1ms以下						1ms以下		1ms以下		
工作状态指示灯		橙色LED (输出ON时亮起)						橙色LED (输出ON时亮起, 位于接收端)		橙色LED (输出ON时亮起)		
电源指示灯		绿色LED (通电时亮起)						绿色LED (通电时亮起)		绿色LED (通电时亮起)		
灵敏度调节器		配备旋钮式调节器						配按键式调节器		配按键式调节器		
环境 特性	防护等级	IP67 (IEC)										
	使用环境温度	-25℃~ +55℃(注意不可结露、结霜)、存储时: -30℃~+70℃										
	使用环境湿度	35%RH~85%RH、存储时: 35%RH~85%RH										
	耐环境光	白炽灯: 受光面积照度 3000lx 以下										
	耐电压	AC1000V 1分钟 所有电源连接端子与外壳之间										
	耐电阻	所有电源连接端子与外壳之间, 20MΩ以上, 基于DC 250V的高阻表										
	耐振动	频率10Hz~500Hz, 双振幅1.5mm (MAX.10G), X、Y、Z各方向2小时										
耐冲击	加速度500m/s ² (约50g), X、Y、Z方向各3次											
光源		红光 (630nm)	红外光 (850nm)	红光 (630nm)	蓝光 (465nm)	红光 (630nm)	红光 (630nm)			红光 (630nm)		
材质		外壳: PC+ABS, 透镜: PMMA										
电缆		4芯 (对射型发射端: 2芯), 长度2m										

※1: 具有 90% 反射率的检测对象。
※2: 距离设定范围是指距离设定调节器可设定的最大检测距离范围。
※3: BGS漫反射型的检测距离和应差是相对于白色无光泽纸 (200mm×200mm) 的数值。

输入/输出电路图

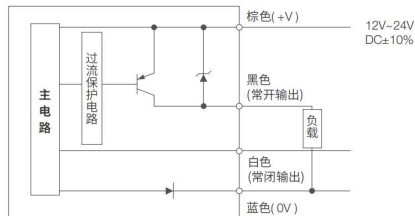
NPN输出型

PG6-D□ / PG6-M□ M / PG6-T□ M (接收端)



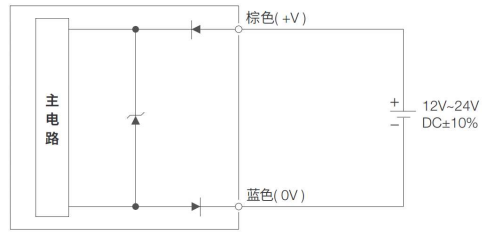
PNP输出型

PG6-D□ P / PG6-M□ MP / PG6-T□ MP (接收端)



对射型 (发射端)

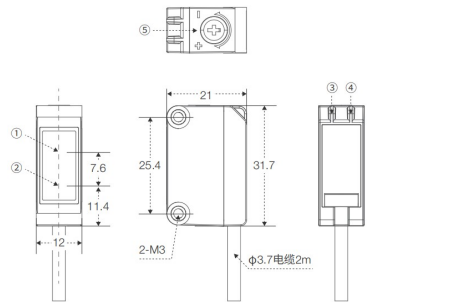
PG6-T15M/PG6-T15MP



尺寸图

BGS漫反射

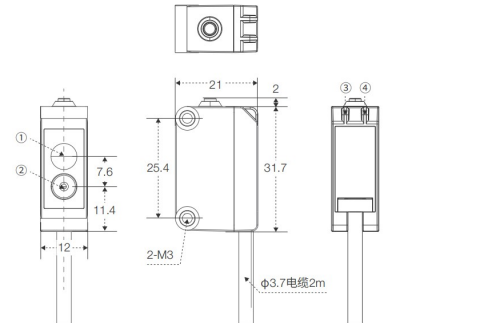
PG6-D□ /PG6-D□ P



- ① 光轴, 接收端 ③ 电源指示灯 (绿) ⑤ 灵敏度调节器
- ② 光轴, 发射端 ④ 工作指示灯 (橙)

镜面反射

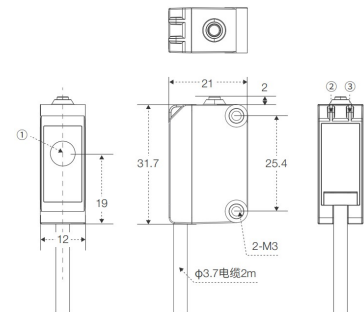
PG6-M□ M / PG6-M□ MP



- ① 光轴, 接收端 ③ 电源指示灯 (绿) ⑤ 灵敏度调节器
- ② 光轴, 发射端 ④ 工作指示灯 (橙)

对射型 (接收端)

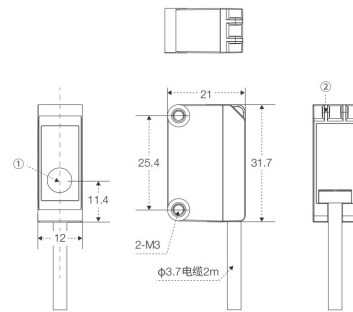
PG6-T□ M/PG6-T□ MP



- ① 光轴, 接收端 ③ 工作指示灯 (橙)
- ② 电源指示灯 (绿)

对射型 (发射端)

PG6-T□ M/PG6-T□ MP



- ① 光轴, 接收端 ② 电源指示灯 (绿)

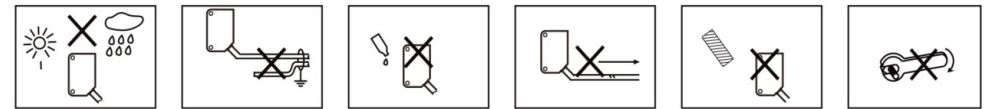
定期维护检查

在使用期间、平日的定期检查、维护是非常必要的，确保机器的正常运行。定期检查项目如下：

- 检出物体时，开关是否在距离内，是否有松动现象，是否有倾斜不正，检出物是否有变更
- 配线或等衔接线，是否接触正常，或者无断线顾虑。
- 感应面是否有尘埃。
- 使用温度，及周围环境是否正常。
- 安装空间，是否有异样，如震动，电气漏电.....

其它：

- 当通电后，传感器须要100ms 的前置时间，为达到传感器稳定输出，故于这段时间内，请勿操作传感器。避免适用于室外(如有遮蔽物除外)。
- 避免有机溶剂直接接触。
- 防止检测面受物体撞击，因为感应面部分非常脆弱。
- 当装置或运动中开关电源不可过度拉扯、挪动。



注意事项

- 请确认在电源关闭状态下进行接线。
- 请确认电源电压在额定范围内变化。
- 如果电源由商用开关调节器提供，请确保电源机架接地端子(F.G) 接地。
- 请务必将该设备接地端子(F.G) 接地。
- 电源通电后短时间(0.5s) 内，请勿使用。
- 请勿与高压线或电源线一起或同在一电线管内运行线路，这可能会由于感应而引起失灵，·避免灰尘污垢和水蒸气。
- 请勿将传感器与水、油、油脂或有机溶液，如稀释剂直接接触。

PHOSKEY

制造商：光子（深圳）精密科技有限公司

地址：深圳市龙华区云峰路25号光浩工业园C栋

官网：www.phoskey.com

邮箱：sales@phoskey.com

咨询热线：0755-2319 9044