

Autonics

光电传感器

BR SERIES(Standard, Short body)

使用说明书



■ 注意安全

* ‘注意安全’ 是为了安全正确地使用该产品, 以防止危险事故的发生, 请遵守以下内容。

* 注意安全可分为“警告”与“注意”两个部分, 其意思如下:
▲警告 如违反此项, 可能导致严重伤害或伤亡。
▲注意 如违反此项, 可能导致轻度伤害或产品损坏。

* 使用说明书和产品中的符号说明如下
▲特殊条件下可能会发生意外或危险

▲警告

1. 用于对人身及财产上影响大的机器 (如: 核能控制、医疗器械、船舶、车辆、铁路、航空、易燃装置、安全装置、防灾/防盗装置等) 时, 请务必加装双重安全保护装置。否则可能会引起火灾, 人身伤亡或财产损失。

▲注意

1. 请勿在室外使用该产品。否则缩短该产品的使用寿命或发生误动作。本产品只适合在室内使用, 室外以下环境中禁用。(例: 雨, 黄沙, 灰尘, 霜, 太阳光, 结露等)

2. 严禁在易燃易爆的环境下使用本产品。否则会引起火灾或爆炸。

3. 请在额定电压范围内使用, 切勿施加交流电源。否则会损坏产品。

4. 请确认电源极性后, 正确连线。否则会损坏产品。

5. 严禁在有强烈振动或冲击的地方使用本产品。否则会损坏产品。

6. 严禁使用水或有机溶剂清洗本产品。否则会引起火灾。

■ 型号构成

BR P 5 M - T D T - C - P

控制输出
连接方式
外形尺寸
收/发光器
输出类型
使用电源
检测方式
检测距离单位
检测距离
外壳材质
机种

无标识 NPN 集电极开路输出
P PNP 集电极开路输出
无标识 电线引出型
C 接插型
A Standard
B Short body
1 发光器
2 收光器
T 晶体管输出
D DC 电源
T 对射型
P 镜面反射型 (偏光镜内置型)
D 漫反射型
无标识 mm
M m
数字 检测距离
S SUS316L
M 黄铜, 镀镍
P 塑料
BR 圆柱形光电传感器

※ 虚线内容为对射型产品管理用, 订购产品时, 无需添加在型号中。

■ 动作时序图

○对射型

○镜面反射型/漫反射型

※ ‘动作指示灯’ 及 ‘晶体管输出’ 的波形为入光动作 (Light ON) 时的动作状态, 遮光动作 (Dark ON) 时, 动作状态相反。

※ 本说明书所记载规格, 外形尺寸等因产品改进而变更或停产时, 恕不另行通知。

■ 规格

型号名	NPN 集电极开路输出 PNP 集电极开路输出	BR□5M- TDT□-□ TDT□-□-P	BR□20M- TDT□-□ TDT□-□-P	BR□30M- TDT□-□ TDT□-□-P	BR□3M- PDT□-□ PDT□-□-P	BR□100- DDT□-□ DDT□-□-P	BR□400- DDT□-□ DDT□-□-P	BR□1M- DDT□-□ DDT□-□-P	
检测方式	对射型	对射型	对射型	对射型	镜面反射型 (内置偏光镜)	漫反射型	漫反射型	漫反射型	
检测距离	5m	20m	30m	3m*1	100mm*2	400mm*2	1m*3	1m*3	
检测物体	Ø7mm 以上的不透明体	Ø7mm 以上的不透明体	Ø7mm 以上的不透明体	Ø7mm 以上的不透明体	3m*1	100mm*2	400mm*2	1m*3	
应差距离	—	—	—	—	—	—	—	—	
响应时间	1ms 以下	1ms 以下	1ms 以下	1ms 以下	1ms 以下	1ms 以下	1ms 以下	1ms 以下	
电源电压	10~30VDC±10% (纹波 P-P: 10% 以下)	10~30VDC±10% (纹波 P-P: 10% 以下)	10~30VDC±10% (纹波 P-P: 10% 以下)	10~30VDC±10% (纹波 P-P: 10% 以下)	10~30VDC±10% (纹波 P-P: 10% 以下)	10~30VDC±10% (纹波 P-P: 10% 以下)	10~30VDC±10% (纹波 P-P: 10% 以下)	10~30VDC±10% (纹波 P-P: 10% 以下)	
消耗电流	发光器/收光器: 20mA 以下	发光器/收光器: 20mA 以下	发光器/收光器: 20mA 以下	发光器/收光器: 20mA 以下	发光器/收光器: 20mA 以下	发光器/收光器: 20mA 以下	发光器/收光器: 20mA 以下	发光器/收光器: 20mA 以下	
使用光源	红色 LED (660nm)	红色 LED (660nm)	红色 LED (660nm)	红色 LED (660nm)	红色 LED (660nm)	红色 LED (660nm)	红色 LED (660nm)	红色 LED (660nm)	
灵敏度调整	电位器	电位器	电位器	电位器	电位器	电位器	电位器	电位器	
动作模式	通过控制线 (白色) 进行 Light ON/Dark ON 转换	通过控制线 (白色) 进行 Light ON/Dark ON 转换	通过控制线 (白色) 进行 Light ON/Dark ON 转换	通过控制线 (白色) 进行 Light ON/Dark ON 转换	通过控制线 (白色) 进行 Light ON/Dark ON 转换	通过控制线 (白色) 进行 Light ON/Dark ON 转换	通过控制线 (白色) 进行 Light ON/Dark ON 转换	通过控制线 (白色) 进行 Light ON/Dark ON 转换	
控制输出	NPN 或 PNP 集电极开路输出 · 负载电压: 30VDC±以下 · 负载电流: 100mA 以下 · 残留电压: 2VDC±以下	NPN 或 PNP 集电极开路输出 · 负载电压: 30VDC±以下 · 负载电流: 100mA 以下 · 残留电压: 2VDC±以下	NPN 或 PNP 集电极开路输出 · 负载电压: 30VDC±以下 · 负载电流: 100mA 以下 · 残留电压: 2VDC±以下	NPN 或 PNP 集电极开路输出 · 负载电压: 30VDC±以下 · 负载电流: 100mA 以下 · 残留电压: 2VDC±以下	NPN 或 PNP 集电极开路输出 · 负载电压: 30VDC±以下 · 负载电流: 100mA 以下 · 残留电压: 2VDC±以下	NPN 或 PNP 集电极开路输出 · 负载电压: 30VDC±以下 · 负载电流: 100mA 以下 · 残留电压: 2VDC±以下	NPN 或 PNP 集电极开路输出 · 负载电压: 30VDC±以下 · 负载电流: 100mA 以下 · 残留电压: 2VDC±以下	NPN 或 PNP 集电极开路输出 · 负载电压: 30VDC±以下 · 负载电流: 100mA 以下 · 残留电压: 2VDC±以下	NPN 或 PNP 集电极开路输出 · 负载电压: 30VDC±以下 · 负载电流: 100mA 以下 · 残留电压: 2VDC±以下
保护电路	电源反接保护电路, 输出反接保护电路, 输出短路过流保护回路 防相互干扰功能 (对射型除外)	电源反接保护电路, 输出反接保护电路, 输出短路过流保护回路 防相互干扰功能 (对射型除外)	电源反接保护电路, 输出反接保护电路, 输出短路过流保护回路 防相互干扰功能 (对射型除外)	电源反接保护电路, 输出反接保护电路, 输出短路过流保护回路 防相互干扰功能 (对射型除外)	电源反接保护电路, 输出反接保护电路, 输出短路过流保护回路 防相互干扰功能 (对射型除外)	电源反接保护电路, 输出反接保护电路, 输出短路过流保护回路 防相互干扰功能 (对射型除外)	电源反接保护电路, 输出反接保护电路, 输出短路过流保护回路 防相互干扰功能 (对射型除外)	电源反接保护电路, 输出反接保护电路, 输出短路过流保护回路 防相互干扰功能 (对射型除外)	
指示灯	动作指示灯: 黄色 LED, 稳定指示灯: 绿色 LED (对射型时发光器的电源指示灯: 红色 LED)	动作指示灯: 黄色 LED, 稳定指示灯: 绿色 LED (对射型时发光器的电源指示灯: 红色 LED)	动作指示灯: 黄色 LED, 稳定指示灯: 绿色 LED (对射型时发光器的电源指示灯: 红色 LED)	动作指示灯: 黄色 LED, 稳定指示灯: 绿色 LED (对射型时发光器的电源指示灯: 红色 LED)	动作指示灯: 黄色 LED, 稳定指示灯: 绿色 LED (对射型时发光器的电源指示灯: 红色 LED)	动作指示灯: 黄色 LED, 稳定指示灯: 绿色 LED (对射型时发光器的电源指示灯: 红色 LED)	动作指示灯: 黄色 LED, 稳定指示灯: 绿色 LED (对射型时发光器的电源指示灯: 红色 LED)	动作指示灯: 黄色 LED, 稳定指示灯: 绿色 LED (对射型时发光器的电源指示灯: 红色 LED)	
连接方式	电线引出型, 接插型	电线引出型, 接插型	电线引出型, 接插型	电线引出型, 接插型	电线引出型, 接插型	电线引出型, 接插型	电线引出型, 接插型	电线引出型, 接插型	
绝缘阻抗	20MΩ 以上 (500VDC 兆欧)	20MΩ 以上 (500VDC 兆欧)	20MΩ 以上 (500VDC 兆欧)	20MΩ 以上 (500VDC 兆欧)	20MΩ 以上 (500VDC 兆欧)	20MΩ 以上 (500VDC 兆欧)	20MΩ 以上 (500VDC 兆欧)	20MΩ 以上 (500VDC 兆欧)	
抗干扰	由于干扰模拟器产生的方波干扰 (脉宽 1μs) ±240V	由于干扰模拟器产生的方波干扰 (脉宽 1μs) ±240V	由于干扰模拟器产生的方波干扰 (脉宽 1μs) ±240V	由于干扰模拟器产生的方波干扰 (脉宽 1μs) ±240V	由于干扰模拟器产生的方波干扰 (脉宽 1μs) ±240V	由于干扰模拟器产生的方波干扰 (脉宽 1μs) ±240V	由于干扰模拟器产生的方波干扰 (脉宽 1μs) ±240V	由于干扰模拟器产生的方波干扰 (脉宽 1μs) ±240V	
耐电压	1,000VAC 50/60Hz 1分钟	1,000VAC 50/60Hz 1分钟	1,000VAC 50/60Hz 1分钟	1,000VAC 50/60Hz 1分钟	1,000VAC 50/60Hz 1分钟	1,000VAC 50/60Hz 1分钟	1,000VAC 50/60Hz 1分钟	1,000VAC 50/60Hz 1分钟	
耐振动	10~55Hz (周期 1 分钟) 振幅 1.5mm X, Y, Z 各方向 2 小时	10~55Hz (周期 1 分钟) 振幅 1.5mm X, Y, Z 各方向 2 小时	10~55Hz (周期 1 分钟) 振幅 1.5mm X, Y, Z 各方向 2 小时	10~55Hz (周期 1 分钟) 振幅 1.5mm X, Y, Z 各方向 2 小时	10~55Hz (周期 1 分钟) 振幅 1.5mm X, Y, Z 各方向 2 小时	10~55Hz (周期 1 分钟) 振幅 1.5mm X, Y, Z 各方向 2 小时	10~55Hz (周期 1 分钟) 振幅 1.5mm X, Y, Z 各方向 2 小时	10~55Hz (周期 1 分钟) 振幅 1.5mm X, Y, Z 各方向 2 小时	
抗冲击	500m/s ² (约 50G) X, Y, Z 各方向 3 次	500m/s ² (约 50G) X, Y, Z 各方向 3 次	500m/s ² (约 50G) X, Y, Z 各方向 3 次	500m/s ² (约 50G) X, Y, Z 各方向 3 次	500m/s ² (约 50G) X, Y, Z 各方向 3 次	500m/s ² (约 50G) X, Y, Z 各方向 3 次	500m/s ² (约 50G) X, Y, Z 各方向 3 次	500m/s ² (约 50G) X, Y, Z 各方向 3 次	
使用周围照度	太阳光: 11,000lx 以下, 白炽灯: 3,000lx 以下 (收光面照度)	太阳光: 11,000lx 以下, 白炽灯: 3,000lx 以下 (收光面照度)	太阳光: 11,000lx 以下, 白炽灯: 3,000lx 以下 (收光面照度)	太阳光: 11,000lx 以下, 白炽灯: 3,000lx 以下 (收光面照度)	太阳光: 11,000lx 以下, 白炽灯: 3,000lx 以下 (收光面照度)	太阳光: 11,000lx 以下, 白炽灯: 3,000lx 以下 (收光面照度)	太阳光: 11,000lx 以下, 白炽灯: 3,000lx 以下 (收光面照度)	太阳光: 11,000lx 以下, 白炽灯: 3,000lx 以下 (收光面照度)	
使用周围温度	-25~60℃, 保存时: -30~70℃	-25~60℃, 保存时: -30~70℃	-25~60℃, 保存时: -30~70℃	-25~60℃, 保存时: -30~70℃	-25~60℃, 保存时: -30~70℃	-25~60℃, 保存时: -30~70℃	-25~60℃, 保存时: -30~70℃	-25~60℃, 保存时: -30~70℃	
使用周围湿度	35~85%RH, 保存时: 35~85%RH	35~85%RH, 保存时: 35~85%RH	35~85%RH, 保存时: 35~85%RH	35~85%RH, 保存时: 35~85%RH	35~85%RH, 保存时: 35~85%RH	35~85%RH, 保存时: 35~85%RH	35~85%RH, 保存时: 35~85%RH	35~85%RH, 保存时: 35~85%RH	
防护等级	· BRP, BRM 系列: IP67 (IEC 规格) · BRS 系列: IP67 (IEC 规格), IP69K (DIN 规格)	· BRP, BRM 系列: IP67 (IEC 规格) · BRS 系列: IP67 (IEC 规格), IP69K (DIN 规格)	· BRP, BRM 系列: IP67 (IEC 规格) · BRS 系列: IP67 (IEC 规格), IP69K (DIN 规格)	· BRP, BRM 系列: IP67 (IEC 规格) · BRS 系列: IP67 (IEC 规格), IP69K (DIN 规格)	· BRP, BRM 系列: IP67 (IEC 规格) · BRS 系列: IP67 (IEC 规格), IP69K (DIN 规格)	· BRP, BRM 系列: IP67 (IEC 规格) · BRS 系列: IP67 (IEC 规格), IP69K (DIN 规格)	· BRP, BRM 系列: IP67 (IEC 规格) · BRS 系列: IP67 (IEC 规格), IP69K (DIN 规格)	· BRP, BRM 系列: IP67 (IEC 规格) · BRS 系列: IP67 (IEC 规格), IP69K (DIN 规格)	
材质	· 外壳: BRP 系列- PC / BRM 系列- 黄铜镀镍 / BRS 系列- SUS316L · 透镜及透镜 COVER: PMMA	· 外壳: BRP 系列- PC / BRM 系列- 黄铜镀镍 / BRS 系列- SUS316L · 透镜及透镜 COVER: PMMA	· 外壳: BRP 系列- PC / BRM 系列- 黄铜镀镍 / BRS 系列- SUS316L · 透镜及透镜 COVER: PMMA	· 外壳: BRP 系列- PC / BRM 系列- 黄铜镀镍 / BRS 系列- SUS316L · 透镜及透镜 COVER: PMMA	· 外壳: BRP 系列- PC / BRM 系列- 黄铜镀镍 / BRS 系列- SUS316L · 透镜及透镜 COVER: PMMA	· 外壳: BRP 系列- PC / BRM 系列- 黄铜镀镍 / BRS 系列- SUS316L · 透镜及透镜 COVER: PMMA	· 外壳: BRP 系列- PC / BRM 系列- 黄铜镀镍 / BRS 系列- SUS316L · 透镜及透镜 COVER: PMMA	· 外壳: BRP 系列- PC / BRM 系列- 黄铜镀镍 / BRS 系列- SUS316L · 透镜及透镜 COVER: PMMA	
电线规格*4	Ø4mm, 4芯, 2m (对射型的发光器: Ø4mm, 2芯, 2m) (AWG26, 芯线直径: 0.52mm, 芯线数: 20, 绝缘体外径: Ø1mm)	Ø4mm, 4芯, 2m (对射型的发光器: Ø4mm, 2芯, 2m) (AWG26, 芯线直径: 0.52mm, 芯线数: 20, 绝缘体外径: Ø1mm)	Ø4mm, 4芯, 2m (对射型的发光器: Ø4mm, 2芯, 2m) (AWG26, 芯线直径: 0.52mm, 芯线数: 20, 绝缘体外径: Ø1mm)	Ø4mm, 4芯, 2m (对射型的发光器: Ø4mm, 2芯, 2m) (AWG26, 芯线直径: 0.52mm, 芯线数: 20, 绝缘体外径: Ø1mm)	Ø4mm, 4芯, 2m (对射型的发光器: Ø4mm, 2芯, 2m) (AWG26, 芯线直径: 0.52mm, 芯线数: 20, 绝缘体外径: Ø1mm)	Ø4mm, 4芯, 2m (对射型的发光器: Ø4mm, 2芯, 2m) (AWG26, 芯线直径: 0.52mm, 芯线数: 20, 绝缘体外径: Ø1mm)	Ø4mm, 4芯, 2m (对射型的发光器: Ø4mm, 2芯, 2m) (AWG26, 芯线直径: 0.52mm, 芯线数: 20, 绝缘体外径: Ø1mm)	Ø4mm, 4芯, 2m (对射型的发光器: Ø4mm, 2芯, 2m) (AWG26, 芯线直径: 0.52mm, 芯线数: 20, 绝缘体外径: Ø1mm)	
附件	个别 共同	个别 共同	个别 共同	个别 共同	个别 共同	个别 共同	个别 共同	个别 共同	
认证	固定螺母, 电位器调节起子	固定螺母, 电位器调节起子	固定螺母, 电位器调节起子	固定螺母, 电位器调节起子	固定螺母, 电位器调节起子	固定螺母, 电位器调节起子	固定螺母, 电位器调节起子	固定螺母, 电位器调节起子	
重量*5	电线引出型 接插型	BRP-A: 约 160g (约 110g) BRP-B: 约 150g (约 100g) BRM-A/BRS-A: 约 220g (约 140g) BRP-A: 约 110g (约 25g) BRP-B: 约 100g (约 20g) BRM-A/BRS-A: 约 160g (约 50g)	BRP-A: 约 120g (约 60g) BRP-B: 约 120g (约 50g) BRM-A/BRS-A: 约 150g (约 70g) BRP-A: 约 110g (约 15g) BRP-B: 约 100g (约 10g) BRM-A/BRS-A: 约 140g (约 30g)	BRP-A: 约 120g (约 60g) BRP-B: 约 120g (约 50g) BRM-A/BRS-A: 约 150g (约 70g) BRP-A: 约 110g (约 15g) BRP-B: 约 100g (约 10g) BRM-A/BRS-A: 约 140g (约 30g)	BRP-A: 约 120g (约 60g) BRP-B: 约 120g (约 50g) BRM-A/BRS-A: 约 150g (约 70g) BRP-A: 约 110g (约 15g) BRP-B: 约 100g (约 10g) BRM-A/BRS-A: 约 140g (约 30g)	BRP-A: 约 120g (约 60g) BRP-B: 约 120g (约 50g) BRM-A/BRS-A: 约 150g (约 70g) BRP-A: 约 110g (约 15g) BRP-B: 约 100g (约 10g) BRM-A/BRS-A: 约 140g (约 30g)	BRP-A: 约 120g (约 60g) BRP-B: 约 120g (约 50g) BRM-A/BRS-A: 约 150g (约 70g) BRP-A: 约 110g (约 15g) BRP-B: 约 100g (约 10g) BRM-A/BRS-A: 约 140g (约 30g)	BRP-A: 约 120g (约 60g) BRP-B: 约 120g (约 50g) BRM-A/BRS-A: 约 150g (约 70g) BRP-A: 约 110g (约 15g) BRP-B: 约 100g (约 10g) BRM-A/BRS-A: 约 140g (约 30g)	BRP-A: 约 120g (约 60g) BRP-B: 约 120g (约 50g) BRM-A/BRS-A: 约 150g (约 70g) BRP-A: 约 110g (约 15g) BRP-B: 约 100g (约 10g) BRM-A/BRS-A: 约 140g (约 30g)

※ 1: 镜面反射型的检测距离为使用反射镜 (MS-2A) 时的距离。
传感器与反射镜需相隔 0.1m 以上使用。
使用反射带时, 根据大小反射率会不同, 请参考选型样本或本公司网站。

※ 2: 白色无光泽纸 100×100mm 时的检测距离。

※ 3: 白色无光泽纸 300×300mm 时的检测距离。

※ 4: M12 接插型电线为另售品。

※ 5: 为含包装盒重量, 括号内为产品净重。

※ 周围环境条件为未结露, 未结露状态。

■ 外形尺寸图

○ 镜面反射型/漫反射型

● BRP□-DDTA(-P)
● BRP3M-PDTA(-P)

● BRP□-DDTA-C(-P)
● BRP3M-PDTA-C(-P)

● BRM□-DDTA(-P)/BRS□-DDTA(-P)
● BRM3M-PDTA(-P)/BRS3M-PDTA(-P)

● BRM□-DDTA-C(-P)/BRS□-DDTA-C(-P)
● BRM3M-PDTA-C(-P)/BRS3M-PDTA-C(-P)

● BRP□-DDTB(-P)
● BRP3M-PDTB(-P)

● BRP□-DDTB-C(-P)
● BRP3M-PDTB-C(-P)

● 连接线 (另售)
· CIDH4-□
· CLDH4-□

● M18 固定螺母

● 反射镜 (MS-2A)

● 反射带 (另售)

※ 连接器电线规格: Ø6mm, 4芯, 2m/3m/5m/7m (AWG22, 芯线直径: 0.08mm, 芯线数: 60, 绝缘体外径: Ø1.65mm)

■ 接线图

对射型

镜面反射型

漫反射型

对射型

镜面反射型

漫反射型

■ 控制输出电路图

● 对射型/镜面反射型/漫反射型

NPN 集电极开路输出

光电传感器内部电路

外部连接

PNP 集电极开路输出

光电传感器内部电路

外部连接

※ 使用产品前请先用控制线选择 Light ON/Dark ON 模式。
(Light ON: 控制线连接 0V / Dark ON: 控制线连接 +V)

○ 对射型

● BRP□-TDTA(-P)

● BRP□-TDTA-C(-P)

● BRM□-TDTA(-P)
● BRS□-TDTA(-P)

● BRM□-TDTA-C(-P)
● BRS□-TDTA-C(-P)

○ 漫反射型

● BRP□-TDTB(-P)

● BRP□-TDTB-C(-P)

● BRM□-TDTB(-P)
● BRS□-TDTB(-P)

● BRM□-TDTB-C(-P)
● BRS□-TDTB-C(-P)

■ 安装及调整方法

将光电传感器放在待安装的位置, 确认配线连接是否正确, 上电并按照以下方法调节光轴或灵敏度。

○ 对射型

1. 面对面安装收发光器后, 给传感器上电。
2. 将发光器固定, 上下左右移动或旋转收光器的位置, 确认指示灯亮的范围后固定于其中央。
3. 调整完后, 在光轴上放检测物体, 确认是否正常工作并进行固定。
※ 当被检测物体为半透明体或小物体 (Ø7mm 以下) 时, 因光线透过去, 可能无法正确检测。

○ 镜面反射型

1. 面对面对准光电传感器和反射镜 (MS-2A) 或反射带后, 给光电传感器上电。
2. 微调传感器和反射镜或反射带的上下左右位置, 确认指示灯亮的范围后固定于其中央。
3. 调整完后, 光轴上放检测物体, 确认是否正常工作并进行固定。
※ 灵敏度电位器的调整方法请参考漫反射型光电传感器的安装及调整方法。

○ 漫反射型

1. 一般情况下, 在最大灵敏度位置就可以使用, 但为了避免受到背景物体或安装面等的影响, 请对灵敏度进行调整。
2. 将检测物放在检测位置, 调节电位器从最小灵敏度位置 (MIN) 慢慢调节至指示灯亮的位置, 记录为 ㉑。
3. 移开检测物, 继续同方向调节电位器至指示灯亮的位置, 记录为 ㉒。
(若指示灯不再点亮, 电位器最大灵敏度位置 (MAX) 则为 ㉒。)
4. ㉑ ㉒ 两点的中间位置就是最佳灵敏度位置。
※ 请注意, 检测物的大小, 表面状态和光泽度不同都会影响检测距离。

■ 注意事项

1. 安装产品时, 请使用 M18 固定螺母 (附件)。请勿用力旋紧。

2. 10~30VDC 型号的电源电压必须绝缘且耐压限流或使用 Class 2, SELV 电源设备供电。

3. 严禁强光 (太阳光、聚光光) 直接入射光电传感器的方向角以内, 请用遮光板、支撑板遮挡。

4. 在荧光灯下使用光电传感器时, 可能会引发误动作, 请用遮光板遮挡。

5. 近距离安装 2 组以上对射型光电传感器时, 请调换收发光器的位置, 以免受另一组发光器的影响而相互干扰。

6. 近距离安装 3 个以上镜面反射型或漫反射型光电传感器时, 请注意, 检测物体表面的反射光会影响另一组传感器继而引发误动作。

7. 紧贴地面安装时, 一定量的反射光会使光电传感器产生误动作, 因此, 安装时请自地面预留适当的距离。

8. 光电传感器的配线和高电压、动力线一起铺设时, 有引发误动作及故障的可能, 请单独布线。

9. 严禁在灰尘及强腐蚀的场所下使用本产品以免引发误动作。

10. 输出端接 DC 继电器等感性负载时, 请使用二极管或变频器以消除浪涌。

11. 若配线过长, 浪涌等会导致光电传感器误动作, 请尽量缩短配线。

12. 光电传感器的透镜面有灰尘等污染物时, 请用干抹布轻轻擦拭干净, 严禁使用有机溶剂清洗。

13. 使用 S.M.P.S. 供电时, 如下图所示 Frame Ground (F.G.) 端子需接地。0V 和 F.G. 端子间连接滤波电容以消除干扰。

14. 本产品可在以下环境中使用。
① 室内
② 海拔 2,000m 以下
③ 污染等级 2 (Pollution Degree 2)
④ 安装等级 II (Installation Category II)
※ 如违反上述注意事项, 可能会导致产品故障, 请务必遵守。

■ 主要产品

■ 光电传感器
■ 光纤传感器
■ 门传感器
■ 门侧面传感器
■ 光幕
■ 接近开关
■ 压力传感器
■ 旋转编码器
■ 配线/配件
■ 开关电源
■ 控制用开关/灯/蜂鸣器
■ I/O 端子台/电缆
■ 步进电机/驱动器/控制器
■ 触摸屏
■ 远程网络设备
■ 激光打印系统 (Fiber, C02, Nd:YAG)
■ 激光焊接/切割系统

■ 温度控制器
■ 温/湿度传感器
■ SSR/功率控制器
■ 计数器
■ 计时器
■ 电压/电流表
■ 转速/线速/脉冲表
■ 显示单元
■ 传感器控制器

Autonics Corporation
http://www.autonics.com
奥托尼克斯电子 (嘉兴) 有限公司
浙江省嘉兴市云海路 301 号
电话: 0573-82161900
传真: 0573-82161917
客服热线: 800-857-3141
400-826-7709