

Y2F分离型光电开关

小型化分离型放大器

体积小，功能简单，容易使用。

具有自诊断功能的受光/遮光稳定指示灯。

具有防止相互干扰功能，传感器可以2套紧密安装。

1ms高速响应。



型号和性能

放大器

型号	响应时间	工作电源	输出方式
◎Y221F	1ms	12~24VDC±10%	NPN，亮暗动可转换
○Y211F			PNP，亮暗动可转换

传感器

检测方式	型号	光源色	最大检出距离	标准检出物	最小可检出物体
对射式	○CA31-1	红外	1m	-----	不透明体 φ 5mm
	◎CA31-2		1.5m	-----	
	◎CA31C-1		1m	-----	
	○CA31CA-1		1m	-----	
	○CA31-1R	红色	1m	-----	透明/不透明体 φ 5mm
	○CA31C-1R		1m	-----	
	○CA31CA-1R		1m	-----	
	○CA31-1G	绿色	0.5m	-----	透明/不透明体 φ 5mm
	○CA31C-1G		0.5m	-----	
	○CA31CA-1G		0.5m	-----	
	○CA35-1	红外	1m	-----	不透明体 φ 5mm
	○CA35-2		1.5m	-----	
	狭角 ◎CA32-2	红外	15cm	-----	不透明体 1×3mm
	细束 ◎CA33-2		5cm	-----	不透明体 φ 1mm
	槽型 ◎CA37-1		1cm	-----	不透明体上孔洞 φ 2mm
反射式	◎CB35-1	红外	10cm	白绘图纸 10×10cm	透明/不透明体 1×5mm
	◎CB35-2		15cm		
	○CB35-3		25cm		
	○CB36-1		2m	白绘图纸 50×50cm	透明/不透明体 30×30mm
	○CB36-2		3m		
	限距 ◎CB31-1	红外	3~10cm	白绘图纸 5×5cm	透明/不透明体 0.5×5mm
	狭角 ◎CB32-2		5cm		透明/不透明体 1×3mm
镜面反射式	○CC36-1	红外	0.1~5m	CF3型反射镜	不透明体 56mm
	○CC36-2		0.1~7m	CF3型反射镜	
	○CC36-3		0.1~10m	CF3型反射镜	

注：1. 现货， 请向代理商确认供货期。

2.CA31-1，-2；CA35-1，-2；CB36-1，-2；CC36-1，-2，-3型号引出线长度为3m，其余型号均为1m。用F1电缆可接长至25m。

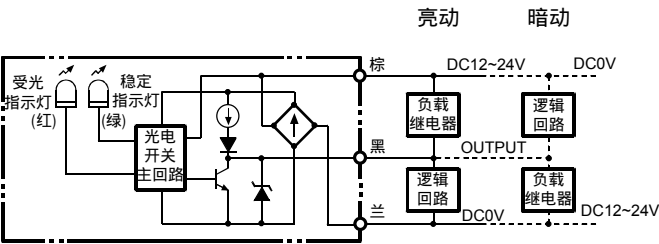
性能

绝缘电阻	DC500V ≥20MΩ
绝缘强度	AC500V 50Hz 1分钟（0~40℃ 85%RH）
环境湿度	工作时：35%~85%RH，保存时：35%~95%RH
环境温度	工作时：放大器-10~+45℃ 传感器-20~+55℃ 贮藏时：-40~+70℃
耐环境光	太阳光：10000Lx 白炽光：3000Lx
振动	振频10~30Hz，振幅1.5mm，X、Y、Z方向各2小时
冲击	加速度30g X、Y、Z方向各3次
保护程度	放大器：IEC IP60，传感器：IEC IP65
环境介质	无腐蚀性气体、导电尘埃和酸碱溶液溅落
工作寿命	放大器，传感器不少于1万小时

输出级回路及接线图

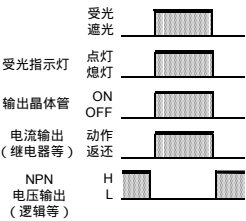
Y2F系列输出回路图

NPN电流电压输出型

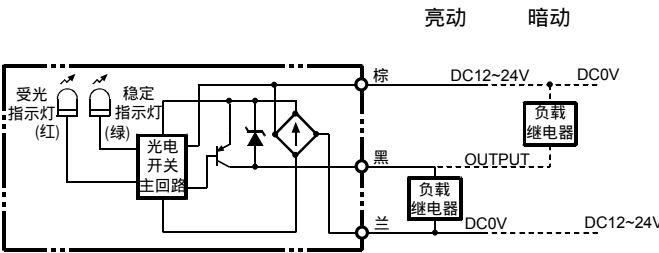


时间波形图

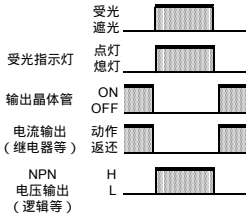
亮动



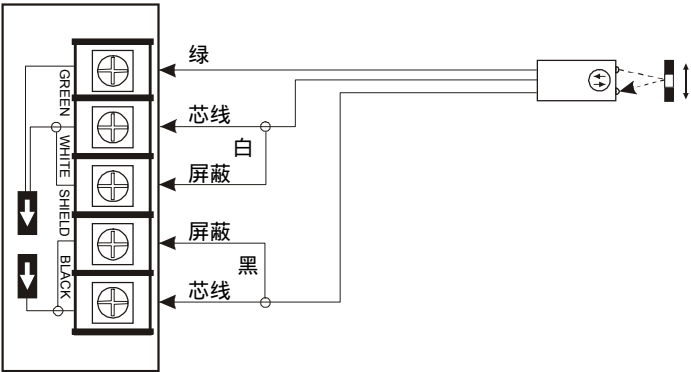
PNP集电极开路输出型



暗动

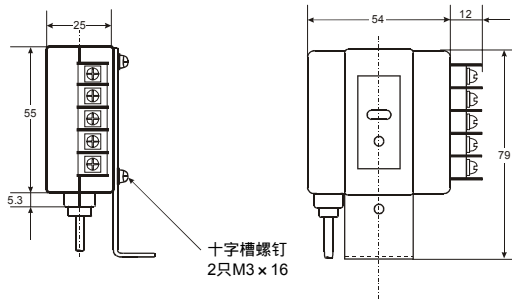


Y2F系列接线示意图

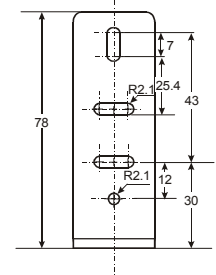
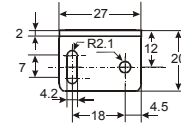
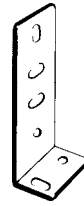


外型尺寸

Y2F系列放大器



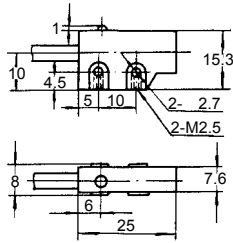
ZJ-Y2-1型支架



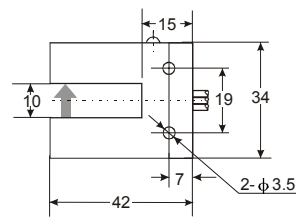
材质：SPCC

附2只M3×16mm十字槽螺钉

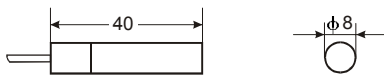
CA31/32/33系列传感器



CA37系列传感器



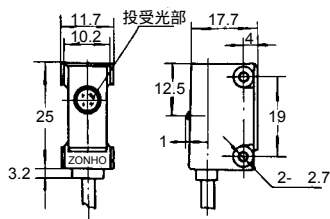
CA31C系列传感器



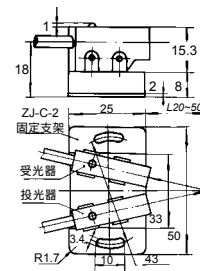
CA31CA系列传感器



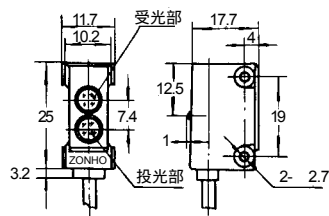
CA35系列传感器



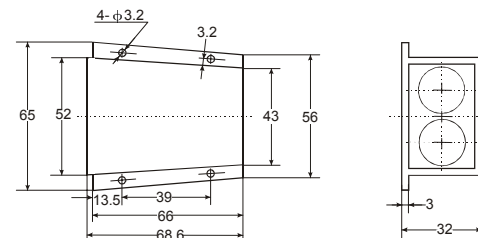
CB31/32/33系列传感器



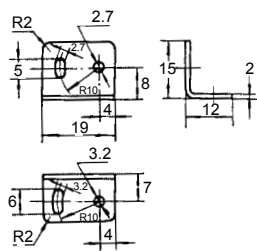
CB35系列传感器



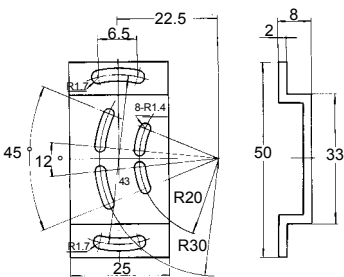
CB36/CC36系列传感器



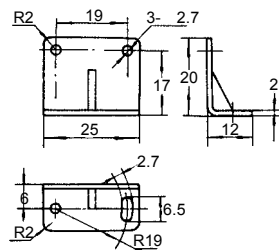
ZJ-C-1



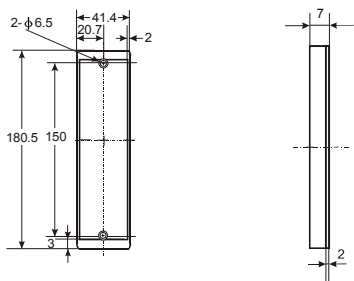
ZJ-C-2



ZJ-C-3



CF3型反射镜



正确使用方法

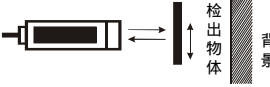
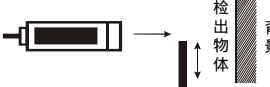







光轴调整和灵敏度调整

对射式与镜面反射式

将灵敏度电位器调节钮旋至最大后，将投、受光器（或反射镜）相对而置，上下左右缓慢移动，使光轴重合，在动作指示灯（红）点亮区域的中央固定。使用红色LED光源的镜面反射式，光轴对准后，反射镜变红，肉眼可以确认。

反射式

把检出物放在检测位置上，调节灵敏度钮使动作指示灯（红）点亮，当检出物移开时动作指示灯（红）熄；如红灯不熄，系背景物被检出，请按下述步骤调整灵敏度。

步骤	①定A点	②定B点	③设定
检出状态			
灵敏度调节钮			
输出指示灯状态	暗 亮  LIGHT (红色)	亮 暗  LIGHT (红色)	亮 暗  LIGHT (红色)
调整步骤	把检出物放在需要检测的位置上，将灵敏度调节钮旋至最小，然后慢慢地往上调，使红灯刚亮，这一点定为A点。	移去检出物，将灵敏度调节钮旋至最大，如此时背景物使红灯亮时，应慢慢将灵敏度往下调使红灯刚熄，这一点定为B点。如背景物未使红灯点亮，则调节钮旋至最大即为B点。	将灵敏度调节钮设定在A点与B点中间，有物体时红点亮；无物体时红灯熄。否则，应拉开光电开关与背景物间距或缩短与检出物间距或使背景物粗糙灰暗等方法，重新调整之。

注意事项

设定距离不宜超过检出距离的3/4。

透镜、反射镜和壳体是塑料制品，脏污时请用擦镜纸轻拭，请勿使用稀释剂和有机溶剂，还要防止划伤、拉毛和积尘。

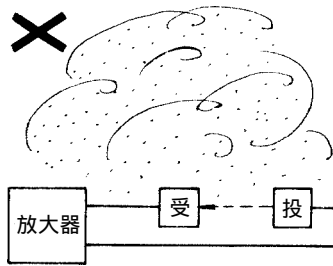
由交流电源变压整流后向光电开关提供的直流工作电源，务必初次级绝缘，禁用自耦式。

反射镜不能自行扩孔或打孔，以免密封盖漏气影响检出距离。

尘埃和腐蚀性气体

尘埃多的场所，加防尘罩，光孔上紧贴平整透明的胶带纸，并定期更换。

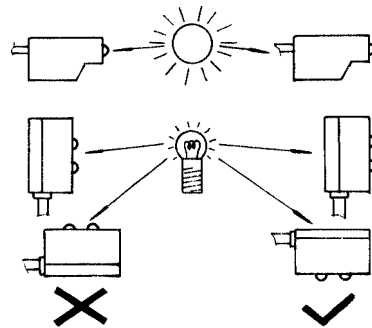
产生腐蚀性气体的场所，应隔离放大器，用透明防护罩封投、受光器。



强光直射

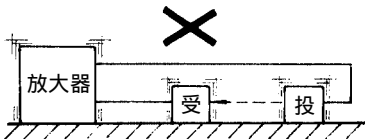
传感器的受光孔应避开太阳光和白炽灯直射。

放大器应置通风散热防潮处。



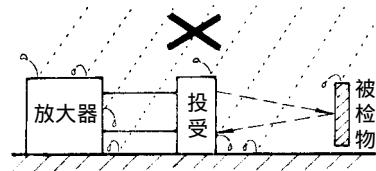
振动

振动冲击大的工作台，应加避震措施。



雨水和化学品

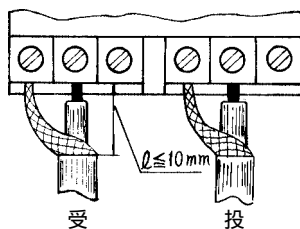
水、油、化学品飞散环境，应加防护罩。



端子连接

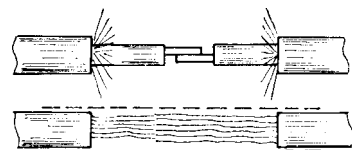
传感器电缆芯线裸露部分越短越好。

传感器引线越短越好。



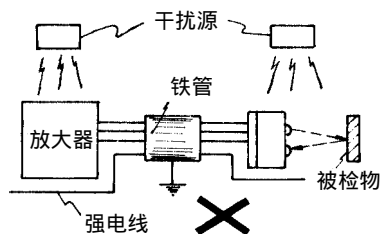
电缆接头

先芯线对焊包绝缘层，然后屏蔽层对焊，再外包绝缘层。
禁止开路或绞合。



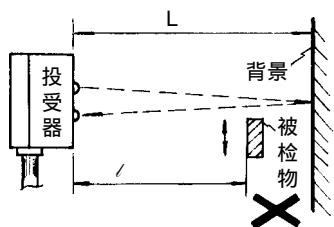
电磁场干扰

远离干扰源，禁止传感器引线与强电线同管穿引或平行布线。
回避放大器与强电接触器混装或靠近。



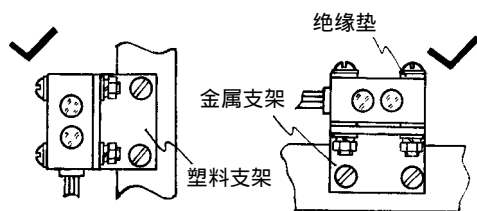
背景反射

背景物宜暗宜远， $L > 1.5$ 时最宜。被检出物与背景物二者反差较小时，须仔细调整灵敏度，寻找最佳分辨区。



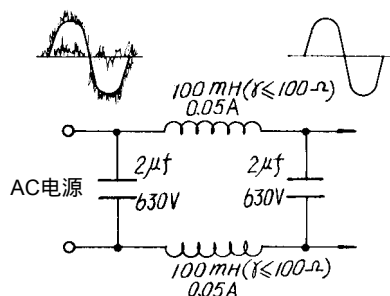
传感器外壳绝缘

金属外壳传感器应配用塑料固定支架。固定孔装有四只绝缘垫的，才可用金属支架。



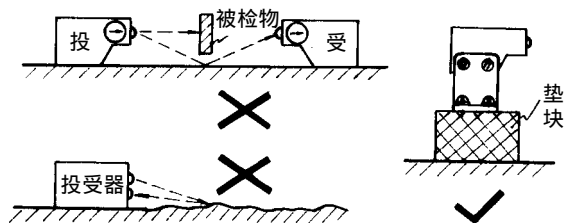
电网干扰

与放大器共用电源的强电器通断拉火严重时，通过电网产生高频干扰时，接入如图滤波器即可消除。



台面折射

扩散型传感器不能紧贴台面，应垫高，且光轴不能俯向台面。



相互干扰

Y2F系列放大器接C系列传感器均具备抗相互干扰功能，可以2对紧贴安装。