

背景抑制 (BGS) 光电传感器 BQ22系列



产品特性

- 不受目标颜色以及背景颜色干扰, 精准检测物体;
- BGS 功能的完美应用, 即使在异色工件流通的生产线上进行换产时, 也无需调节检测距离;

应用示例

产品规格

BQ22-G40N/BQ22-G40P

外观图 (图片仅供参考 具体以实物为准)		
类型	NPN	PNP
型号	BQ22-G40N	BQ22-G40P
光源	红色LED (660nm)	
检测距离	2-40mm	
光点直径	约3mm (在40mm检测距离时)	
重复精度	沿检测轴: 1mm以下、垂直于检测轴: 0.3mm以下	
电源电压	12~24VDC±10%, 纹波电压 (P-P): 最大10%	
指示灯	红色 (输出指示灯), 绿色 (稳定指示灯)	
输出模式	LIGHT-ON/DARK-ON (可接线选择)	
反应时间	小于1ms	
消耗电流	15mA以下	
控制输出	NPN输出	NPN集电极开路24V; 输出最大电流: 50mA; 残留电压1V或更小
	PNP输出	PNP集电极开路24V; 输出最大电流: 50mA; 残留电压1V或更小
保护电路	逆电极保护 (电源)、过电流保护 (输出)	
环境耐性	环境亮度	白炽灯: 受光面照度3000lx以下
	环境温度	-20°C至+55°C, 无冻结
	环境湿度	35至85%RH, 无凝结
	抗振性	10至55Hz, 复合振幅1.5mm, X、Y、Z轴方向各2小时
抗震性	500m/s ² X、Y、Z各方向 3次	
外壳材料	PBT (聚对苯二甲酸乙二醇酯)	
尺寸	31.4mm (H) *11.4mm (W) *21mm (D)	

BQ22-G200N/BQ22-G200P

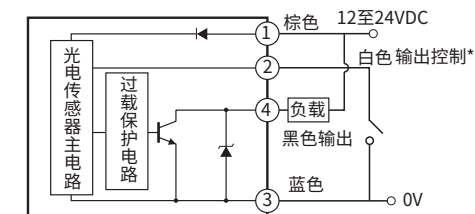
外观图 (图片仅供参考 具体以实物为准)		
型号	NPN输出	BQ22-G200N
	PNP输出	BQ22-G200P
距离设定距离	40~200mm	
检测距离 (白色无光泽纸)	20~300mm	
应差	动作距离的2%以下(使用白色无光泽纸)	
光斑尺寸	110mm*6mm(距离200mm); 60mm*6mm(距离100mm) ; 35mm*5mm(距离50mm)	
电源电压	12 ~ 24V Dc±10% 脉动P-P10%以下	
消耗电流	25mA以下	
输出	<NPN输出型> NPN开路集电极晶体管 ·最大流入电流: 100mA ·外加电压: 30V DC以下(输出和0V之间) ·剩余电压: 2V以下(流入电流为100mA时) 1V以下(流入电流为16mA时)	
输出动作	检测时ON/非检测时ON 装备2种输出	
短路保护	配备	
反应时间	1.5ms	
工作状态指示灯	红色LED(输出ON时亮起)	
电源指示灯	绿色LED(通电时亮起)	
距离设定调节器	配备机械式5圈调节器	
检测模式	可用检测模式BGS功能	
自动防干扰功能	配备	
保护构造	IP65	
使用环境温度	-25 ~ +55°C (注意不可结露、结冰), 存储时: -30 ~ +70°C	
使用环境湿度	35 ~ +85%RH, 存储时: 35 ~ +85%RH	
使用环境照明度	白炽灯: 受光面照明度3000lx以下	
耐电压	AC1000V 1分钟 所有电源连接端子与外壳之间	
绝缘电阻	所有电源连接端子与外壳之间, 20MΩ以上, 基于DC250V的高阻表	
耐振动	频率10 ~ 500HZ 双振幅3mm(MAX.50G) X,Y和Z方向各2小时	
耐冲击	加速度500m/s ² (约50G) X, Y和Z方向各2小时	
投光元件	红色LED(投光波峰波长: 650nm、调制式)	
材质	外壳: PC	
电缆	φ 3.8电缆, 4芯, 长2m	

(注1):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。

(注2):有时检测会因设置状态和检测物体而不稳定。设置本产品后, 请务必通过实际检测进行确认。

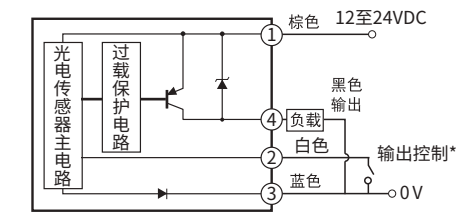
BQ22-G200N/BQ22-G200P

NPN



*(NO 白色---悬空 NC 白色---0V)

PNP



*(NO 白色---悬空 NC 白色---0V)

使用指南

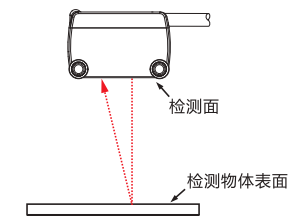
● 安装时

关于安装

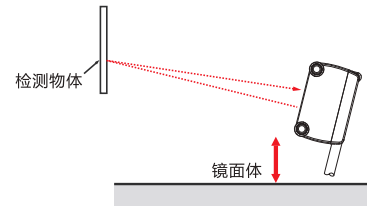
- 传感器对向安装时, 可能发生相互干扰, 因此安装时应避免传感器的光轴对向。
- 设置时请避免太阳光或荧光灯、白炽灯等强光线进入光电传感器的指向角内。
- 安装光电传感器时, 如果用锤子等敲击会导致防水功能的损坏, 因此避免用锤子等敲击传感器。
- 安装本体时, 请用M3螺丝。安装外壳时的紧固扭矩应为0.50N.m以下。

关于安装方向

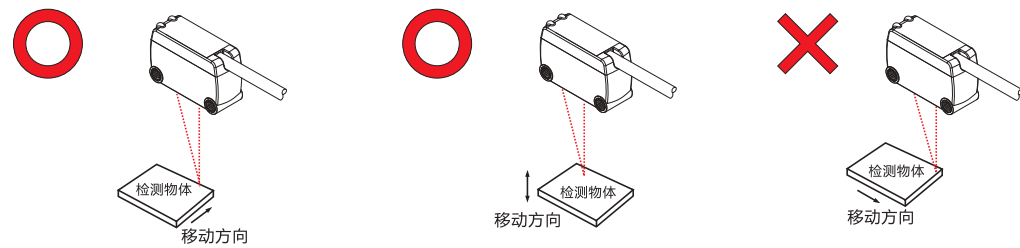
- 安装时要让光电开关的检测面和检测物体成平等线 (不能倾斜于检测物体)。



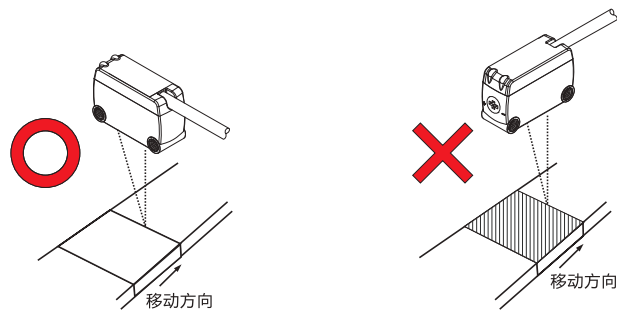
- 光电开关的安装面为高反光的镜面体时，为避免镜面体反射到光电上的光引起光电的输出不稳定，请按下图正确安装。



- 关于光电开关的安装方向，要注意检测物体的移动方向，如下图一样进行安装。



- 另外，检测物体的颜色、材质有极端变化时，如下图进行安装。

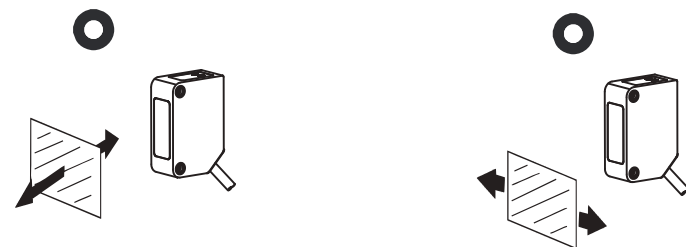


警告
本产品不可以作为人体保护检测使用

使用注意事项
<ul style="list-style-type: none"> · 请勿将本产品作为保障人身安全的检测装置使用。 · 欲进行以保障人身安全为目的的检测，请使用符合OSHA、ANSI以及IEC等各国有关人身安全保障的法律和标准的产品。

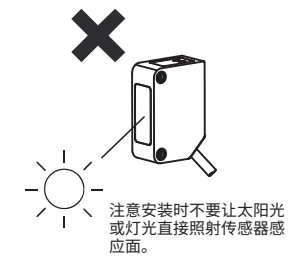
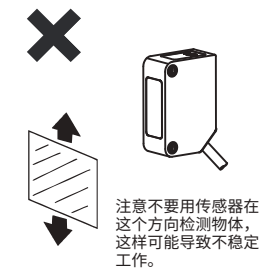
BQ22-G40N/BQ22-G40P

- 正确检测物体的方式



X 错误的使用方式

- 在日光直射场所使用
- 在湿度高或易结露场所使用
- 在含腐蚀性气体场所使用
- 在振动或冲击能直接传送到传感器场所使用



尺寸规格

BQ22-G200N/BQ22-G200P

