

经济型方形光电



产品特点 PRODUCT FEATURES

- 加长检测距离
- 耐低温
- 完备电气保护
- 独有防相互干扰滤波设计

产品规格 PRODUCT SPECIFICATIONS

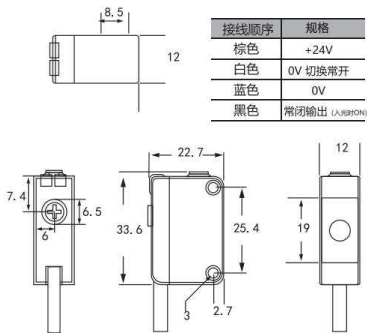
产品种类	对射型		镜面反射型		漫反射型		漫反射-背景抑制型
检测距离	8m		3m		300mm		10-1500mm (500mm背景抑制)
订购编号 PNP	BOZ2P10	BOZ2P11	BOZ0P10	BOZ0P11	BOZ1P10	BOZ1P11	BOZ3P10
订购编号 NPN	BOZ2N10	BOZ2N11	BOZ0N10	BOZ0N11	BOZ1N10	BOZ1N11	BOZ3N10
检测目标物	直径 ≥12mm不透明物体		直径 ≥5mm 不透明物体	透明物体	100*100mm 白色画纸		100*100mm 白色画纸
光源（波长）	红光 (640nm)	红外光 (950nm)	红光 (640nm)		红光 (640nm)	红外光 (950nm)	红光 (660nm)
工作电压	DC 12~24V						10~30V
消耗电流	≤ 25mA				≤ 45mA		≤ 30mA
控制输出	负载电源电流100mA以下（残留电压1V以下）						
电气保护	浪涌保护，短路保护，反极性保护						
电源指示灯	绿色						
输出指示灯	红色						橙色
响应时间	< 1ms						
环境光度	受光面照度 白炽灯：<3,000lux、日光：<10,000lux						
环境温度	工作时：-25℃~+55℃ 保存时：-40℃~+70℃，无冻结						
环境湿度	工作时：45~85%RH 保存时：35~95%RH，无结霜						
绝缘电阻	所有电源连接端子与外壳之间，20MΩ以上（基于DC500V）						
耐震动	10~55Hz，振幅1.5mm，X，Y,Z方向各2小时						
耐冲击	500m/s²双振幅，X,Y,Z方向各3次						
防护等级	IP65						
出线方式	2m 4芯电缆						
外壳材质	PC						

接插件款产品规格 PRODUCT SPECIFICATIONS

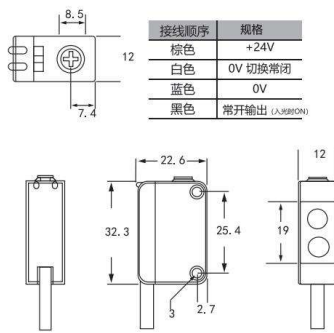
产品种类	对射型		镜面反射型		漫反射型		漫反射-背景抑制型
检测距离	8m		3m		300mm		10-1500mm (500mm背景抑制)
订购编号 PNP	BOZ2P30	BOZ2P31	BOZ0P30	BOZ0P31	BOZ1P30	BOZ1P31	BOZ3P30
订购编号 NPN	BOZ2N30	BOZ2N31	BOZ0N30	BOZ0N31	BOZ1N30	BOZ1N31	BOZ3N30
检测目标物	直径 ≥12mm不透明物体		直径 ≥5mm不透明物体	透明物体	100*100mm 白色画纸		100*100mm 白色画纸
光源（波长）	红光 (640nm)	红外光 (950nm)	红光 （640nm）		红光 (640nm)	红外光 (950nm)	红光 (660nm)
出线方式	150mm转M8接头（4芯）						

尺寸图 DIMENSIONAL DRAWING

对射型/镜面反射型:

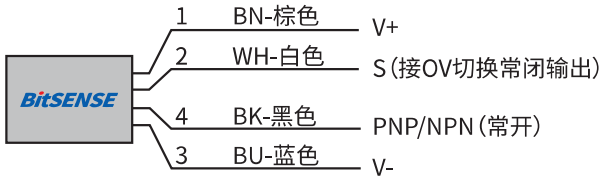


漫反射型/漫反射-背景抑制型:

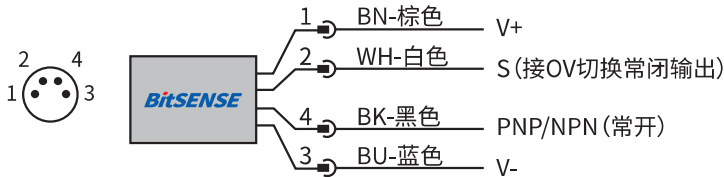


接线图 WIRING DIAGRAM

直接出线式:



接插件款:



方形光电

激光光电

测距/位移

槽型光电

其他光电

安全光栅

标准型方形光电



产品特点 PRODUCT FEATURES

- IP67 高防护等级
- LIGHT ON/DARK ON 可调节
- 检测距离长

产品规格 PRODUCT SPECIFICATIONS

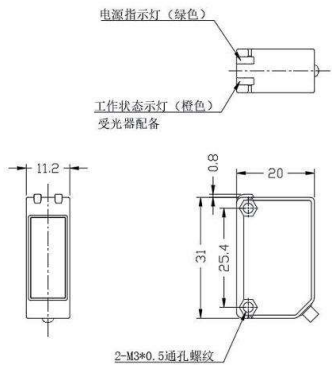
产品种类	对射型			镜面反射型		漫反射型	
可检测距离	10m	15m	30m	5m（偏振滤光）	7m	350mm	1700mm
订购编号 PNP	BOZ2P15	BOZ2P16	BOZ2P17	BOZ0P15	BOZ0P16	BOZ1P15	BOZ1P16
订购编号 NPN	BOZ2N15	BOZ2N16	BOZ2N17	BOZ0N15	BOZ0N16	BOZ1N15	BOZ1N16
工作电压	12-24 V ±10%						
消耗电流	< 25mA						
输出方式	晶体管输出						
输出模式	Light ON / Dark ON 可调节						
短路保护	浪涌保护，反极性保护						
负载电流	<50mA						
电压降	<1V以下(输入电流50mA时)						
反应时间	<2ms			<1ms			
光源	红光 (630nm)	红外光 (950nm)	红光 (630nm)	红光 (630nm)		红光 (630nm)	红外光 (950nm)
输出指示灯	橙色LED						
电源指示灯	绿色LED						
输出切换方式	电位计调节						
防护等级	IP67(IEC)						
工作温度	-25°C~-+55°C(注意不可结露、结冰)						
存储温度	-30°C~-+70°C						
环境湿度	35%RH~85%RH						
环境照度	白炽灯：受光面照亮度<3,000 lux						
安装扭矩	<0.5N·m						
材质	外壳：PC 透镜：PC						
出线方式	3×0.15mm ² 橡皮电缆，2m						

接插件款产品规格 PRODUCT SPECIFICATIONS

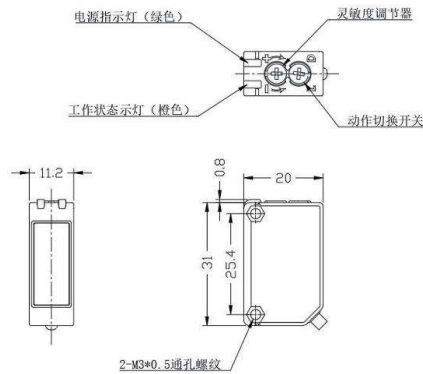
产品种类	对射型			镜面反射型		漫反射型	
可检测距离	10m	15m	30m	5m (偏振滤光)	7m	350mm	1700mm
订购编号 PNP	BOZ2P35	BOZ2P36	BOZ2P37	BOZ0P35	BOZ0P36	BOZ1P35	BOZ1P36
订购编号 NPN	BOZ2N35	BOZ2N36	BOZ2N37	BOZ0N35	BOZ0N36	BOZ1N35	BOZ1N36
工作电压	12-24 V ±10%						
出线方式	150mm转M8接头 (3芯)						

尺寸图 DIMENSIONAL DRAWING

对射型:

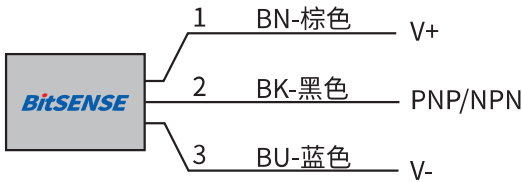


镜面反射型/漫反射型:

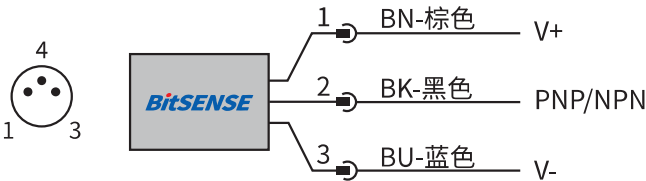


接线图 WIRING DIAGRAM

直接出线式:



接插件款:



方形光电

激光光电

测距/位移

槽型光电

其他光电

安全光栅

高端背景抑制型方形光电



产品特点 PRODUCT FEATURES

- IP67 高防护等级
- LIGHT ON/DARK ON 可调节
- 检测距离长

产品规格 PRODUCT SPECIFICATIONS

订购编号 PNP	BOZ3P11	BOZ3P31	BOZ3P12	BOZ3P32	BOZ3P13	BOZ3P33	BOZ3P14	BOZ3P34
订购编号 NPN	BOZ3N11	BOZ3N31	BOZ3N12	BOZ3N32	BOZ3N13	BOZ3N33	BOZ3N14	BOZ3N34
可检测距离	2~80mm		2~80mm		2~300mm		2~300mm	
可设定距离	30~80mm		30~80mm		20~300mm		30~300mm	
光斑大小	约φ2mm (距离为60mm时) 约φ4mm (距离为80mm时)		约φ2mm (距离为60mm时) 约φ4mm (距离为80mm时)		约φ9mm (距离为300mm时)		约φ22mm (距离为300mm时)	
工作电压	12-24 V ±10%							
消耗电流	< 35mA							
输出方式	晶体管输出							
输出模式	Light ON		Light ON / Dark ON 可调节					
短路保护	浪涌保护, 反极性保护							
负载电流	<100mA							
电压降	<1.5V(输入电流100mA时) / <1V以下(输入电流16mA时)							
反应时间	<1ms							
光源	红色LED(波长645nm)						红色LED(波长630nm)	
指示灯	橙色LED(动作指示灯),绿色LED(稳定入光时或稳定非入光指示灯)							
距离设定方式	电位计调节							
重复精度	轴向: <1mm; 垂直方向: <0.2mm							
防护等级	IP67(IEC)							
工作温度	-25℃~+55℃(注意不可结露、结冰)							
存储温度	-30℃~+70℃							
环境湿度	35%RH~85%RH							
环境照度	白炽灯: 受光面照度<3,000 lux							
安装扭矩	<0.5N·m							
材质	外壳: PC 透镜: PC							
出线方式	3×0.2mm ² 2m	150mm转M8 (3芯)	3×0.2mm ² 2m	150mm转M8 (3芯)	3×0.2mm ² 2m	150mm转M8 (3芯)	3×0.2mm ² 2m	150mm转M8 (3芯)

高端背景抑制型方形光电



产品特点 PRODUCT FEATURES

- IP67 高防护等级
- LIGHT ON/DARK ON 可调节
- 检测距离长

产品规格 PRODUCT SPECIFICATIONS

订购编号 PNP	BOZ3P15	BOZ3P35	BOZ3P16	BOZ3P36	BOZ3P17	BOZ3P37	BOZ3P18	BOZ3P38
订购编号 NPN	BOZ3N15	BOZ3N35	BOZ3N16	BOZ3N36	BOZ3N17	BOZ3N37	BOZ3N18	BOZ3N38
可检测距离	2~450mm		5~250mm		2~80mm		2~100mm	
可设定距离	30~450mm		20~250mm		30~80mm		30~100mm	
光斑大小	约φ16mm (距离为200mm时) 约φ30mm (距离为450mm时)		约φ7mm (距离为100mm时) 约φ18mm (距离为250mm时)		约φ6.5mm (距离为80mm时)		约φ7mm (距离为100mm时)	
工作电压	12-24 V ±10%							
消耗电流	< 35mA							
输出方式	晶体管输出							
输出模式	Light ON / Dark ON 可调节						Light ON	
短路保护	浪涌保护, 反极性保护							
负载电流	<100mA							
电压降	<1.5V(输入电流100mA时) / <1V以下(输入电流16mA时)							
反应时间	<1ms							
光源	红色LED(波长630nm)		蓝色LED(波长470nm)					
指示灯	橙色LED(动作指示灯),绿色LED(稳定入光时或稳定非入光指示灯)							
距离设定方式	电位计调节							
重复精度	轴向: <1mm; 垂直方向: <0.2mm							
防护等级	IP67(IEC)							
工作温度	-25℃~-55℃(注意不可结露、结冰)							
存储温度	-30℃~+70℃							
环境湿度	35%RH~85%RH							
环境照度	白炽灯: 受光面照明度<3,000 lux							
安装扭矩	<0.5N·m							
材质	外壳: PC 透镜: PC							
出线方式	3×0.2mm ² 2m	150mm转M8 (3芯)	3×0.2mm ² 2m	150mm转M8 (3芯)	3×0.2mm ² 2m	150mm转M8 (3芯)	3×0.2mm ² 2m	150mm转M8 (3芯)

方形光电

激光光电

测距/位移

槽型光电

其他光电

安全光栅

条形光电



产品特点 PRODUCT FEATURES

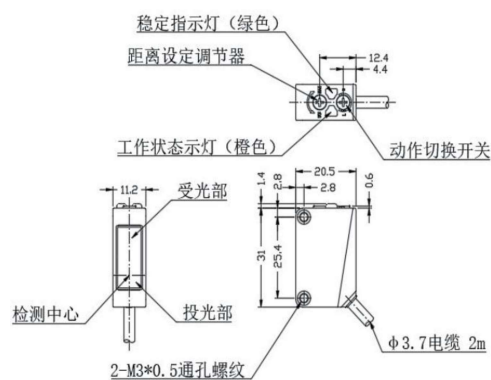
- 三角测距原理
- 背景抑制型
- 检测距离可调
- 条形光斑，适合镂空目标检测

产品规格 PRODUCT SPECIFICATIONS

订购编号 PNP	BOZ5P11	BOZ5P31	BOZ5P12	BOZ5P32	BOZ5P13	BOZ5P33	BOZ5P14	BOZ5P34
订购编号 NPN	BOZ5N11	BOZ5N31	BOZ5N12	BOZ5N32	BOZ5N13	BOZ5N33	BOZ5N14	BOZ5N34
可检测距离	2~100mm							
可设定距离	20~100mm							
光斑大小	约5mm*45mm (距离为100mm时)		约7mm*60mm (距离为100mm时)		约7mm*40mm (距离为100mm时)		约7mm*60mm (距离为100mm时)	
工作电压	12-24 V ±10%							
消耗电流	< 35mA							
输出方式	晶体管输出							
输出模式	Light ON / Dark ON 可调节							
短路保护	浪涌保护，反极性保护							
负载电流	<100mA							
电压降	<1.5V(输入电流100mA时) / <1V以下(输入电流16mA时)							
反应时间	<1ms							
光源	红色LED(波长645nm)				蓝色LED(波长470nm)			
指示灯	橙色LED(动作指示灯),绿色LED(稳定入光时或稳定非入光指示灯)							
距离设定方式	电位计调节							
重复精度	轴向：<1mm；垂直方向：<0.2mm							
防护等级	IP67(IEC)							
工作温度	-25℃~+55℃(注意不可结露、结冰)							
存储温度	-30℃~+70℃							
环境湿度	35%RH~85%RH							
环境照度	白炽灯：受光面照亮度<3,000 lux							
安装扭矩	<0.5N·m							
材质	外壳：PC 透镜：PC							
出线方式	3×0.2mm ² 2m	150mm转M8 (3芯)	3×0.2mm ² 2m	150mm转M8 (3芯)	3×0.2mm ² 2m	150mm转M8 (3芯)	3×0.2mm ² 2m	150mm转M8 (3芯)

尺寸图 DIMENSIONAL DRAWING

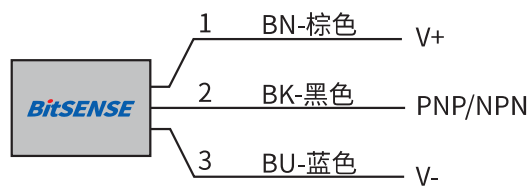
高端背景抑制型方形光电&条形光电产品尺寸图:



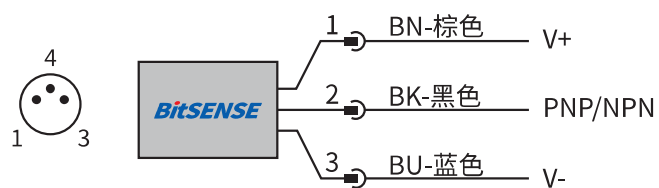
接线图 WIRING DIAGRAM

高端背景抑制型方形光电&条形光电产品接线图:

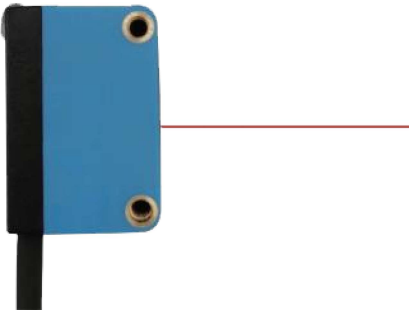
直接出线式:



接插件款：



激光型光电 BOL 系列



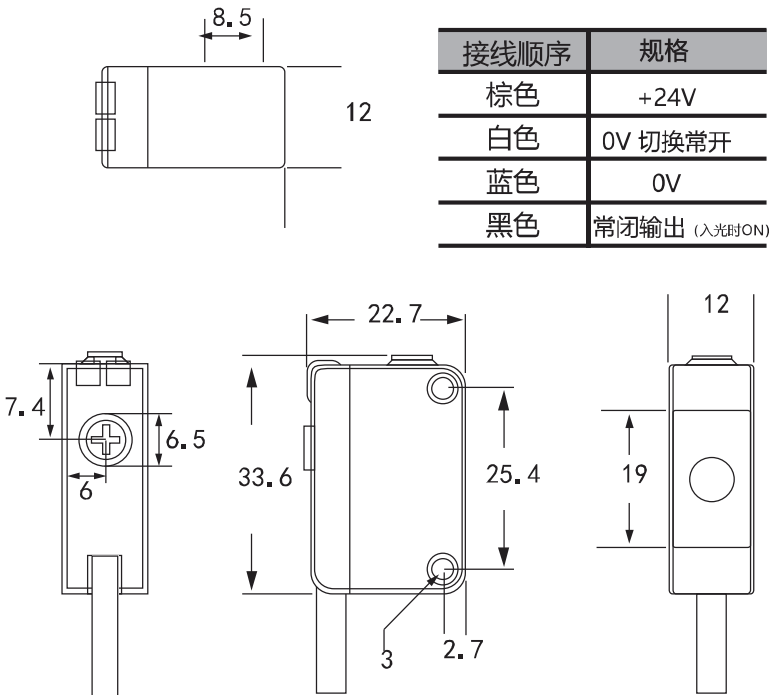
产品特点 PRODUCT FEATURES

- 优势：响应快，精度高，适合检测细小物体
- 光斑：1~2mm 光点
- 光源：可见红色激光光源（660nm）

产品规格 PRODUCT SPECIFICATIONS

型号	输出	对射型		镜面反射型		漫反射型	
	NPN	BOL2N10	BOL2N30	BOL0N10	BOL0N30	BOL1N10	BOL1N30
	PNP	BOL2P10	BOL2P30	BOL0P10	BOL0P30	BOL1P10	BOL1P30
检测物体		10x10mm白色画纸		10x10mm白色画纸		直径≥2mm不透明物体	
光源(波长)		660纳米红色激光					
电源电压		DC12-24V脉动(p-p)10%以下(DC10-30)					
消耗电流		≤45mA			≤55mA		
控制输出		负载电源电流150mA以下(残留电压1V以下)					
回路保护		浪涌保护，短路保护，极性反接保护					
响应时间		动作/回复各1.0ms以下					
显示灯		动作指示灯(红色)					
环境温度		-25℃~-55℃			-40℃~+70℃		
环境照度影响		白炽灯：3000Lx以下					
使用环境湿度		动作时-45%-85%(无结冰)RH保存时：35%-85%(无结冰)RH					
电压的影响		额定电源电压范围±15%以内波动时，检测距离±1%以内变化					
绝缘抗阻		20MQ以上(DC500兆欧表)充电部与外壳间					
介电强度		AC1000V以上在50/60Hz1min充电部与外壳间					
震动(耐久)		10~50Hz,1.5mm双振幅，在X、Y、Z各方向达到1h					
冲击(耐久)		500m/s²双振幅，在X、Y、Z各方向3次					
保护结构		IP65					
连接方式		2m	150mm转M8 (4芯)	2m	150mm转M8 (4芯)	2m	150mm转M8 (4芯)
外壳材质		ABS					

尺寸图 DIMENSIONAL DRAWING



尺寸图 DIMENSIONAL DRAWING

直接出线式:



接插件款:

