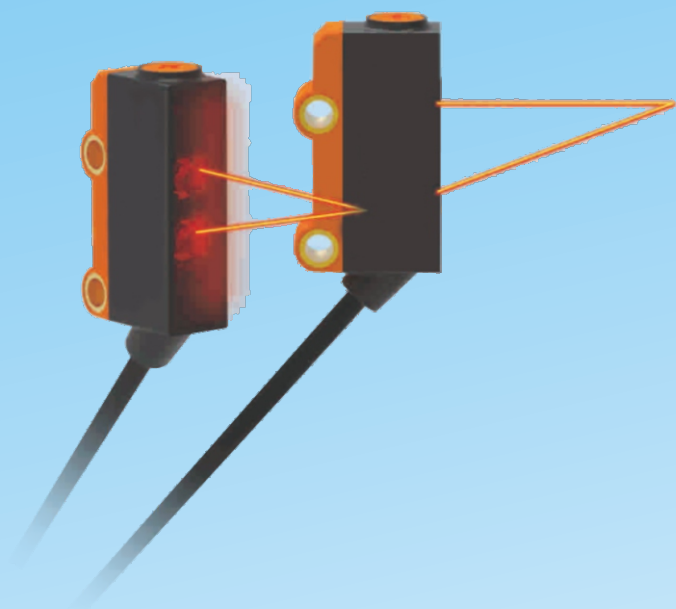


LD-BG 迷你型背景抑制光电传感器

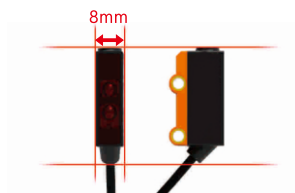
迷你型背景抑制 光电传感器 LD-BG系列

CE



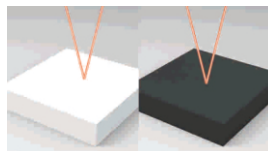
超小型规格

凭借其紧凑的尺寸和坚固的设计，传感器的宽度仅为8毫米，称为安装在精密机器和狭小工业科技的理想选择。



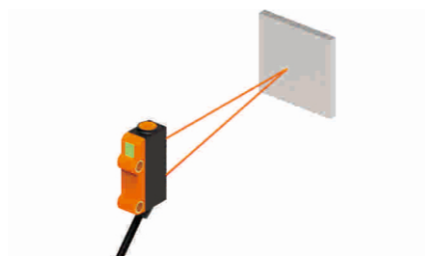
具备BGS功能

不易受检测物体颜色变化的影响，无论是黑或白均可以几乎等等的距离进行检测。



可见检测点

可见红色光源让用户可以轻松检查感应点以进行安装。



抗干扰

采用抗干扰算法，允许两个传感器近距离使用。

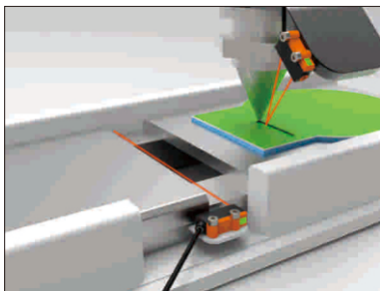
全国服务热线：4009-639-739

产品选型入口
www.hoshikawa.com

技术支持邮箱
info@hoshikawa.com



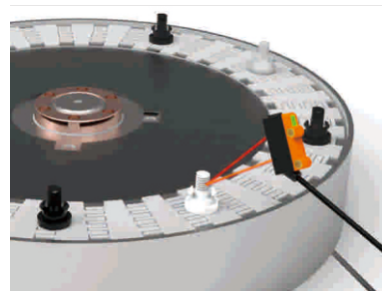
应用示例



产品线上凹坑位置的检测



罐装流水线上瓶盖的有无检测



生产线上异色工件的有无检测

种类

项目	种类	出线式		
		NPN输出	LD-BG60N	LD-BG60E
		PNP输出	LD-BG60P	LD-BG60F
输出动作		入光时ON	遮光时ON	
距离设定范围 (BGS)		14~60mm		
光源		红光(630nm)		
检测距离 (白色无光泽纸)		3~120mm		
应差		动作距离的2%以下(使用白色无光泽纸)		
电源电压		12~24V DC±10%脉动P-P10%以下		
消耗电流		20mA以下		
最大负载电流		50mA		
保护回路		浪涌保护回路、短路保护、极性反接保护		
反应时间		4ms以下		
距离设定调节器		电位计调节		
保护构造		Ip64		
使用环境温度		-25~+50℃(注意不可结露、结冰), 存储时:-30~+70℃		
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(约50G)X, Y和Z方向各2小时		
光点直径		约φ3mm(距离为50mm时)		
材质		外壳: PC		
电缆		φ2.6电缆, 3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。

光纤传感器

光电传感器

接近传感器

颜色传感器

激光传感器

激光位移传感器

接触式传感器

测量传感器

标签传感器

压力传感器

超声波传感器

区域传感器
安全光栅

工业安全产品

工业读码器

总线I/O模块

静电消除设备

技术指南

LF

LG

LC

LCS

LX

LB

LBL

LD-BG

LM2

LM8

LH

LT

SM

SD

SX

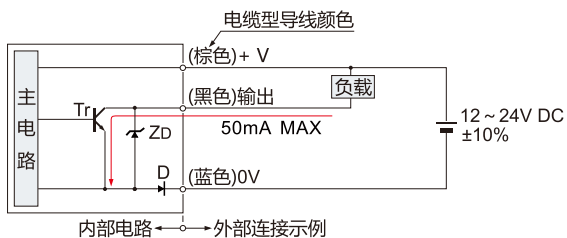
SC

SG

输入/输出电路

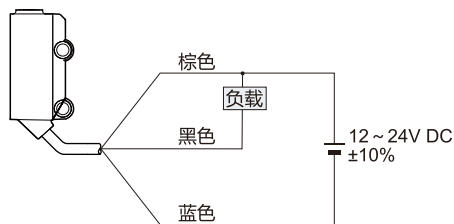
直流3线式NPN输出

输入输出电路图



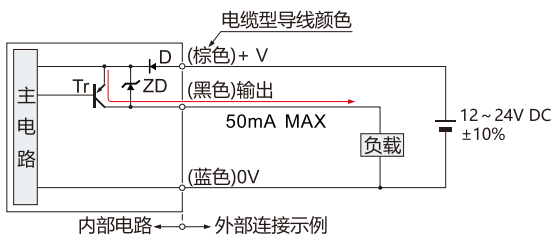
符号... Tr: NPN输出晶体管
ZD: 电涌电压吸收用齐纳二极管
D: 电源/输出逆接保护用二极管

连接图



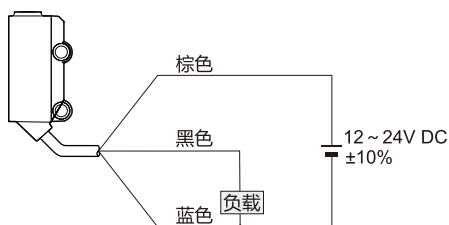
直流3线式PNP输出

输入输出电路图



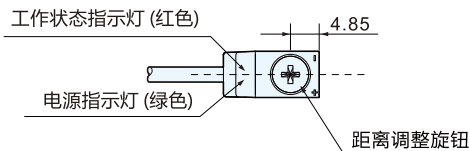
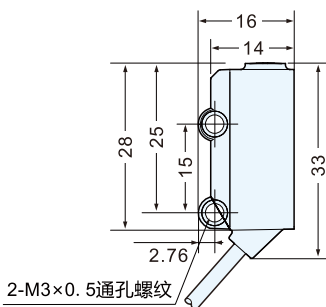
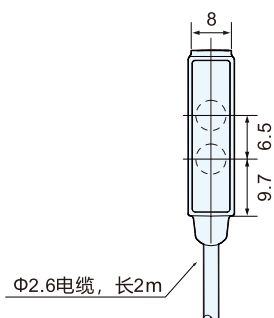
符号... Tr: PNP输出晶体管
ZD: 电涌电压吸收用齐纳二极管
D: 电源/输出逆接保护用二极管

连接图



外形尺寸图 (单位:mm)

LD-BG60□



使用指南

警告

本产品不可以作为人体保护检测使用



使用注意事项



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。

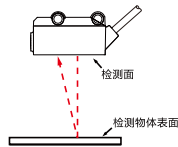
● 安装时

关于安装

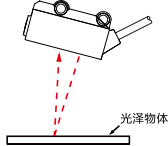
- 传感器对向安装时，可能发生相互干扰，因此安装时应避免传感器的光轴对向。
- 设置时请避免太阳光或荧光灯、白炽灯等强光线进入光电传感器的指向角内。
- 安装光电传感器时，如果用锤子等敲击会导致防水功能的损坏，因此避免用锤子等敲击传感器。
- 安装本体时，请用 M3 螺丝。安装外壳时的紧固扭矩应为 0.50 N.m 以下。

关于安装方向

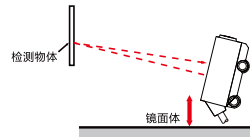
- 确保传感器的传感侧与检测物体的表面平行。通常不要使用检测面传感器倾斜于检测物体。



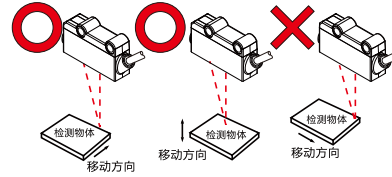
- 但是，若传感物体表面光滑，则须如图所示将传感器倾斜 $5^{\circ} \sim 10^{\circ}$ 后安装。



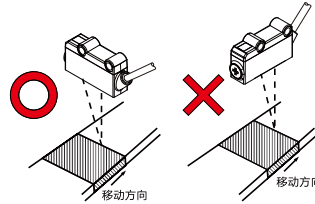
- 若在传感器下有一个类似镜子的物体，传感器运行可能不稳定。因此，应倾斜传感器或如下图所示使其离开类似镜子的物体。



- 不要将传感器安装在错误的方向上。参阅下图。



- 另外，检测物体的颜色、材质有极端变化时，如下图进行安装。



其他

- 使用时，请避开电源接通时的过渡状态 (约 50ms)。
- 本产品的负载分别连接不同的电源时，请务必先接通本产品一侧的电源。
- 低温时向电缆施加过度的压力，可能会导致电缆损坏。
- 保持本产品的投光和受光面清洁，避免附着水、油、或指纹等会使光反射折射的杂质，以及会遮断光线灰尘、垃圾等污垢。如有附着，请用干净的软布或擦镜头纸等擦拭干净。请勿在蒸汽、灰尘等较多的场所以及腐蚀性气体环境中使用。
- 请勿使产品和稀释剂等有机溶剂或强酸、碱、水、油以及油脂直接接触。
- 清洁本产品的投光窗和受光窗时，请务必先切断电源。
- 本产品采用方向性优异的激光，因此，本产品的安装状态或机架的变形等因素可能会导致光轴偏移。运行前请务必进行光轴的调节。

光电传感器

光纤传感器

光电传感器

接近传感器

颜色传感器

激光传感器

激光位移传感器

接触式传感器

测量传感器

标签传感器

压力传感器

超声波传感器

区域传感器

安全光栅

工业安全产品

工业读码器

总线IO模块

静电消除设备

技术指南

LF

LG

LC

LCS

LX

LB

LBL

LD-BG

LM2

LM8

LH

LT

SM

SD

SX

SC

SG