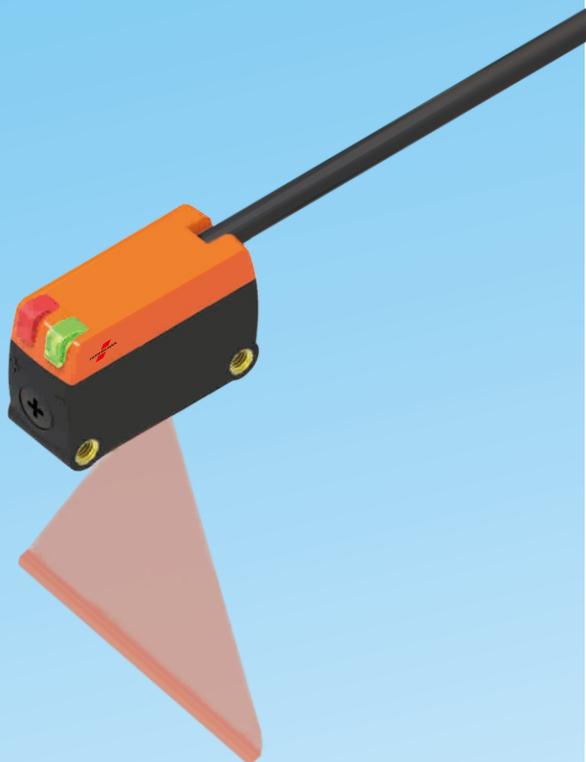
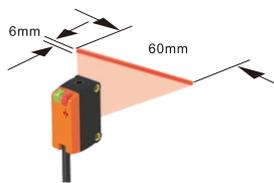


背景抑制型线性光电传感器 LBL系列



线性光点，适用于PCB行业

6mmx60mm线性光点设计，不易受基板切口、镂空所影响，能稳定检测有镂空或凹凸表面的产品。



BGS功能的完美应用

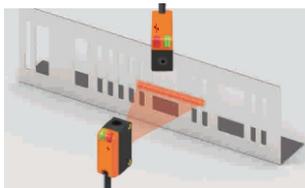
受工件颜色影响较小;即便在异色工件流通的产线上也可稳定检测。



可稳定检测高亮、弧面、凹凸不平的目标物

在检测高亮目标物时，小光斑很容易受安装角度的影响，输出极不稳定，而长光斑因为其光斑面积大能稳定检测。

同样，在检测带孔或含凹槽的目标物时，小光斑在目标物通过时输出一直跳动，而长光斑可以稳定检测。



自动防干扰功能

采用防干扰设计，最多可紧贴安装2台传感器。



全国服务热线：4009-639-739

产品选型入口

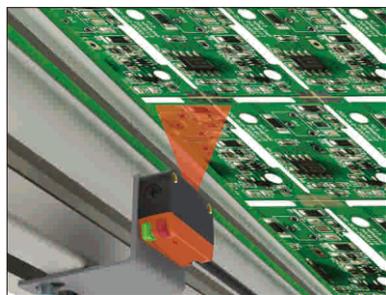
www.hoshikawa.com

技术支持邮箱

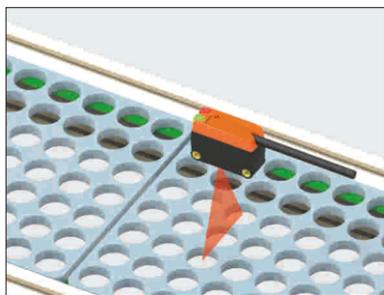
info@hoshikawa.com



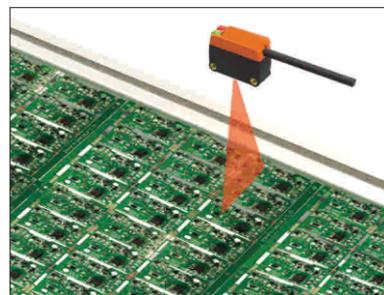
应用示例



贴片工艺时的PCBA检测



镂空工件的检测



稳定检测基板的位置

种类

项目	型号	种类	出线式
		NPN输出	LBL-51N
		PNP输出	LBL-51P
外观			
检测距离	10~100mm		
调节范围	30~100mm		
调参考目标物	100mmx100mm(黑色无光泽纸)		
光斑直径	在100mm,检测距离处约6mmx60mm		
工作电压	12~24V DC $\pm 10\%$ 脉动P-P10%以下		
空载电流	<20mA		
开关类型	亮/暗通可调		
保护回路	浪涌保护回路、短路保护、极性反接保护		
负载电流	最大100mA,电阻性负载		
开关频率	100Hz		
响应时间	5ms		
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, 20M Ω 以上, 基于DC250V的高阻表频率		
耐振动	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		
材质	外壳:PC		
电缆	$\varnothing 3.8$ 电缆, 4芯, 长2m		

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

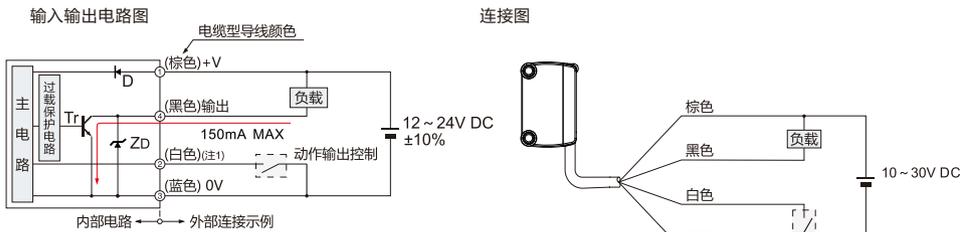
SX

SC

SG

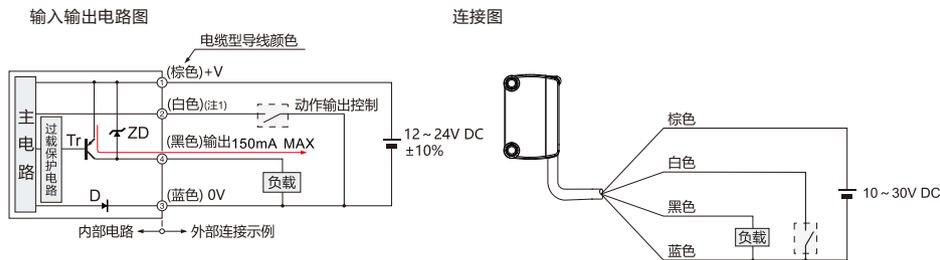
输入/输出电路

直流4线式NPN输出



(注1): 白线断开时黑线动作输出为NO, 接通时黑线动作输出为NC。

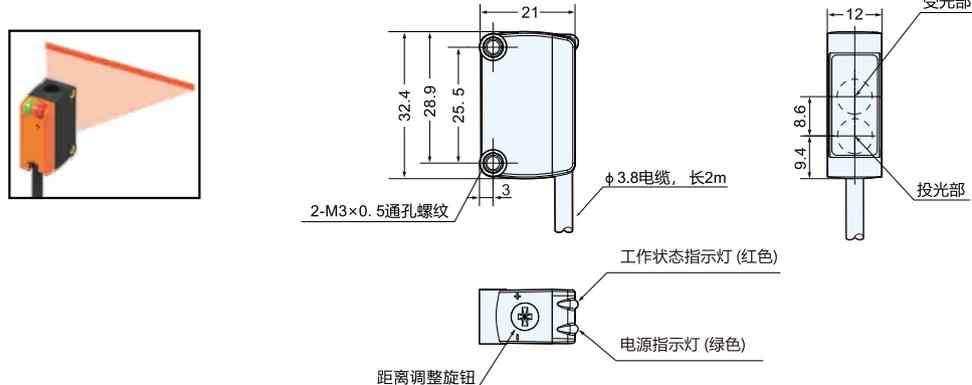
直流4线式NPN输出



(注1): 白线断开时黑线动作输出为NO, 接通时黑线动作输出为NC。

外形尺寸图 (mm)

LBL-51□



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

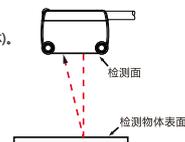
关于安装

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。

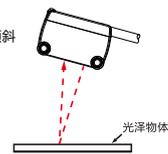
安装本体时, 请用M3螺丝, 安装外壳时的紧固扭矩应为0.50N.m以下。

关于安装方向

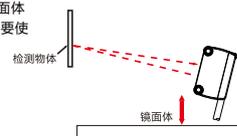
安装时要让光电开关的检测面和检测物体成平等线(不能倾斜于检测物体)。



但是, 在检测有光泽物体时(有光泽的表面), 如下图所示, 将光电开关倾斜 5~10度后安装。这时, 要确认对背景物体无影响。



光电开关的下面是镜面体时, 从检测物体发出的光反射到镜面体上现回到光电开关, 有时引起动作的不稳定, 所以要如下图所示要使光电开关倾斜或与下面保持一定距离后安装。



备注

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