

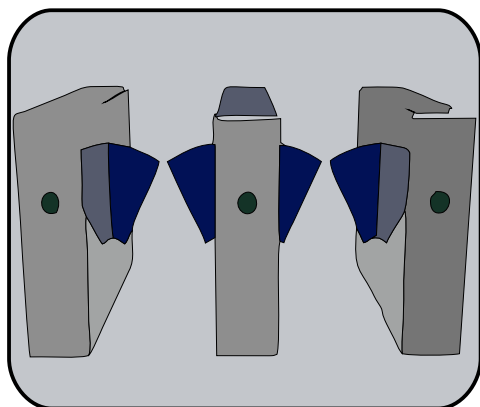
通用型光电传感器

DS-G系列



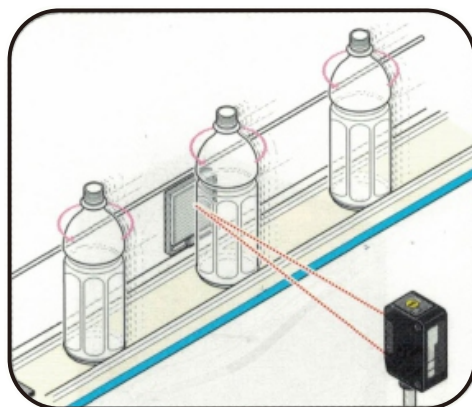
产品特性

- 阳光下稳定工作，不怕光干扰
- 零盲区，无死角检测
- 超长检测距离，漫反射2米，突破应用局限
- 漫反射稳定检测黑色物体，透明薄膜
- 超高稳定性，安心无忧

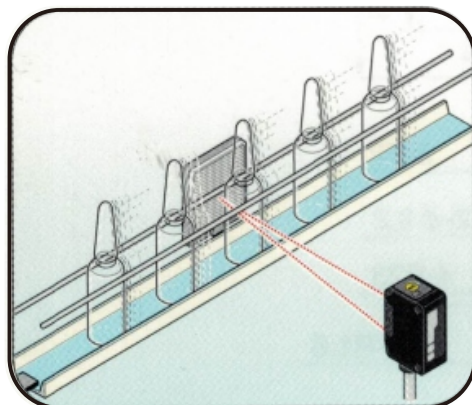


槽型传感器

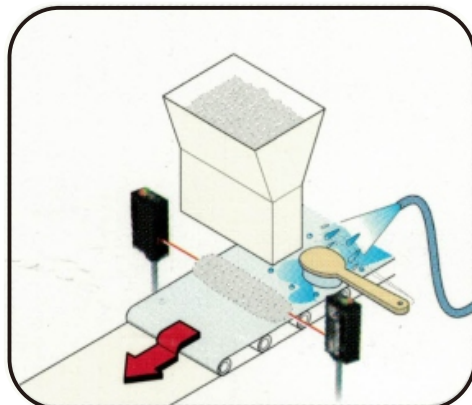
闸机行业



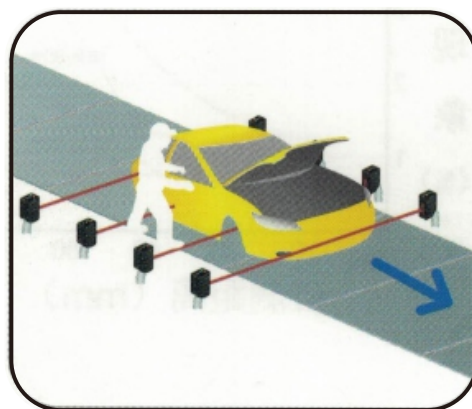
饮料行业



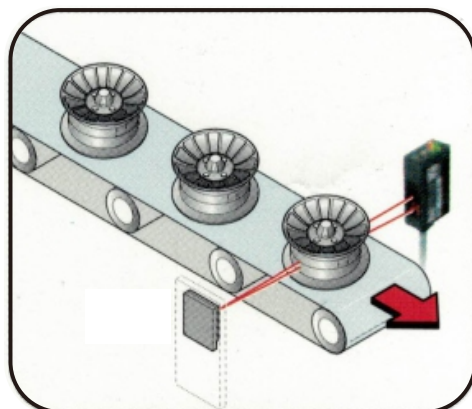
制药行业



监控饼干浆机

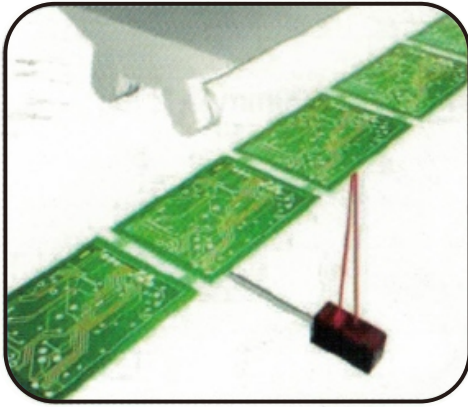


汽车生产线

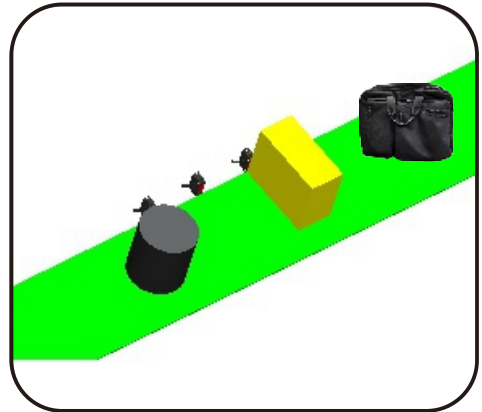


轮胎计数

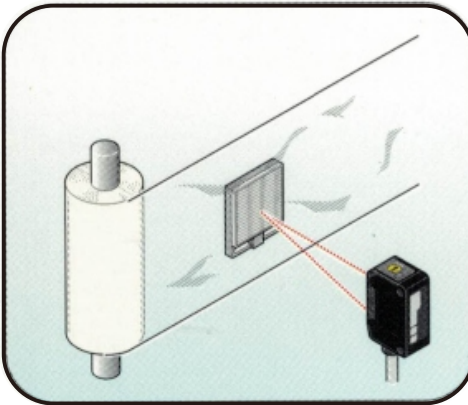
使用案例



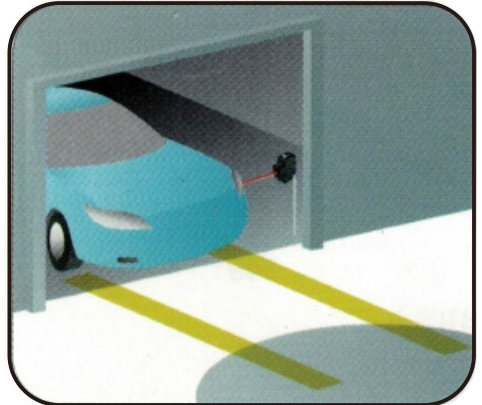
PCB上料检测



物流分检线包裹检测



包装行业



确认停车方位

槽型传感器

方形
光电传感器

BGS传感器

微型传感器

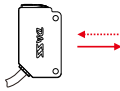
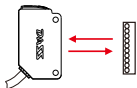
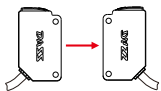
光纤传感器

接近传感器

其他传感器

选型指南

不可见光红外系列（波长850nm）

检测方式	形状	检测距离	型号	
			NPN输出	PNP输出
扩散反射型		10cm	DS-GD11	DS-GD11P
		30cm	DS-GD12	DS-GD12P
		10cm(零盲区)	DS-GD13	DS-GD13P
		20cm(零盲区)	DS-GD13L	DS-GD13LP
		30cm(零盲区)	DS-GD13XL	DS-GD13XLP
		50cm	DS-GD14	DS-GD14P
		100cm	DS-GD15	DS-GD15P
		200cm	DS-GD16	DS-GD16P
回归反射型		50cm	DS-GR11	DS-GR11P
		100cm	DS-GR12	DS-GR12P
		200cm	DS-GR13	DS-GR13P
		300cm	DS-GR14	DS-GR14P
		500cm	DS-GR15	DS-GR15P
对射型 投光器 + 受光器		5m	DS-GT11	DS-GT11P
		10m	DS-GT12	DS-GT12P
		15m	DS-GT13	DS-GT13P

额定值/性能

红外系列-漫反射型

项目 \ 型号	NPN输出	DS-GD11	DS-GD12	DS-GD13	DS-GD13L	DS-GD13XL	DS-GD14	DS-GD15	DS-GD16
	PNP输出	DS-GD11P	DS-GD12P	DS-GD13P	DS-GD13LP	DS-GD13XLP	DS-GD14P	DS-GD15P	DS-GD16P
检测距离		10cm	30cm	10cm(零盲区)	20cm(零盲区)	30cm(零盲区)	50cm	100cm	200cm
标准检测物体		白纸							
应差		检测距离的20%以下							
光源（发光波长）		红外发光二极管(约850nm)							
电源电压		DC12~24±10%波动(p-p)10%以下							
消耗电流		30mA以下							
保护回路		电源逆接保护、输出短路保护、输出逆连接保护							
响应时间		动作、复位：各1ms以下							
使用环境照度		受光面照度白炽灯：10000Lx以下、太阳光：40,000Lx以下							
环境温度范围		动作时：-25~+55℃件型的部分机型为-40~+55(无结冰、无结露)； 保存时：-40~+70℃(无结冰、无结露)							
环境湿度范围		工作时：35~85%RH、保存时35~95%RH(无结露)							
震动（耐久）		10~55Hz双振幅15mmX、Y、Z各方向3次							
冲击（耐久）		500m/s²X、Y、Z各方向3次							
保护结构		IEC标准IP67							
连接方式		导线引出型(标准导线长2m)							
灵敏度调整		单方向旋转钮							
结缘电阻		20MQ以上(DC500V兆欧表)							
耐电压		AC1000V 50/60Hz 1min							
控制输出		负载电源电压DC26.4V以下，负载电流100mA以下，集电极开路输出型(NPN/PNP输出 因型号而异)入光时ON/遮光时ON开关切换式							
质量	导线2m	约65g							
材质	外壳	ABS							
	透视	PC							

DS-G系列

性能参数

红外系列-回归反射型

项目 \ 型号	NPN输出	DS-GR11	DS-GR12	DS-GR13	DS-GR14	DS-GR15
	PNP输出	DS-GR11P	DS-GR12P	DS-GR13P	DS-GR14P	DS-GR15P
检测距离		50cm	100cm	200cm	300cm	500cm
标准检测物体		白纸				
应差		检测距离的20%以下				
光源（发光波长）		红色发光二极管(约850nm)				
电源电压		Dc12,24±10%波动(p-p)10%以下				
消耗电流		30mA以下				
保护回路		电源逆接保护、输出短路保护、输出逆连接保护				
响应时间		动作、复位：各1ms以下				
使用环境照度		受光面照度白炽灯：10000Lx以下、太阳光：40,000Lx以下				
环境温度范围		动作时：-25~+55℃件型的部分机型为-40~+55(无结冰、无结露); 保存时：-40~+70℃(无结冰、无结露)				
环境湿度范围		工作时：35~85%RH、保存时35~95%RH(无结露)				
震动（耐久）		10~55Hz双振幅15mmX、Y、Z各方向3次				
冲击（耐久）		500m/s²X、Y、Z各方向3次				
保护结构		IEC标准IP67				
连接方式		导线引出型(标准导线长2m)				
灵敏度调整		单方向旋转钮				
结缘电阻		20MQ以上(DC500V兆欧表)				
耐电压		AC1000V 50/60Hz 1min				
控制输出		负载电源电压DC26.4V以下，负载电流100mA以下，集电极开路输出型(NPN/PNP输出 因型号而异)入光时ON/遮光时ON开关切换式				
质量	导线2m	约65g				
材质	外壳	ABS				
	透视	PC				

额定值/性能

红外系列-对射型

方型光电传感器

槽型传感器

方形光电传感器

BGS传感器

微型传感器

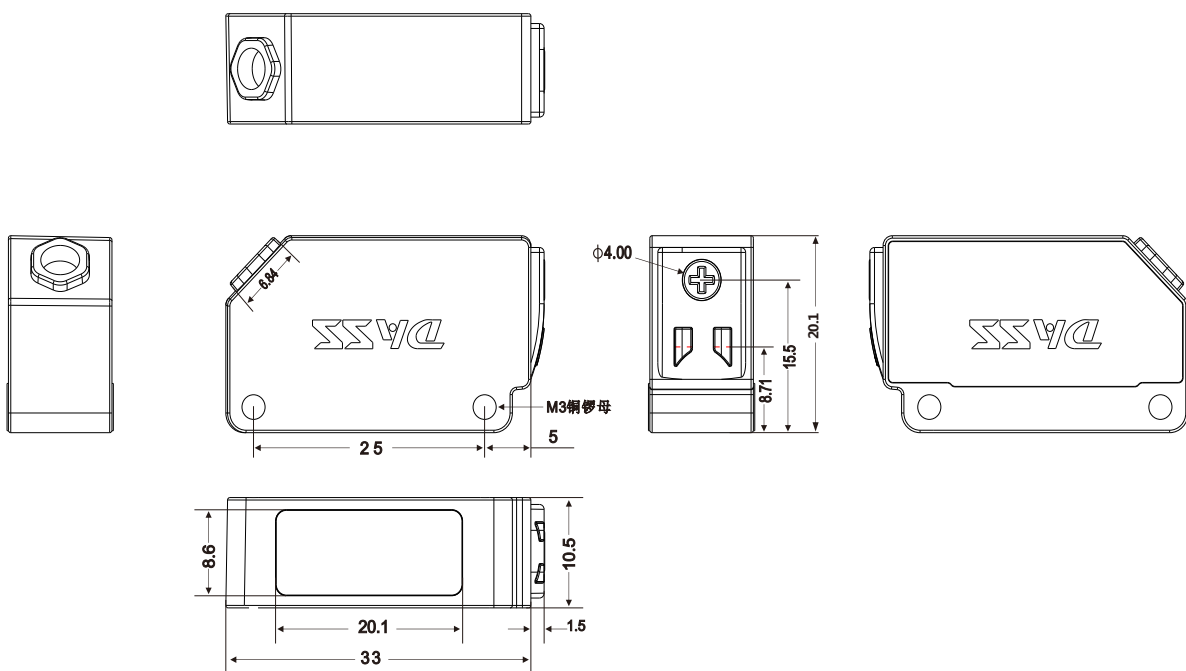
光纤传感器

接近传感器

其他传感器

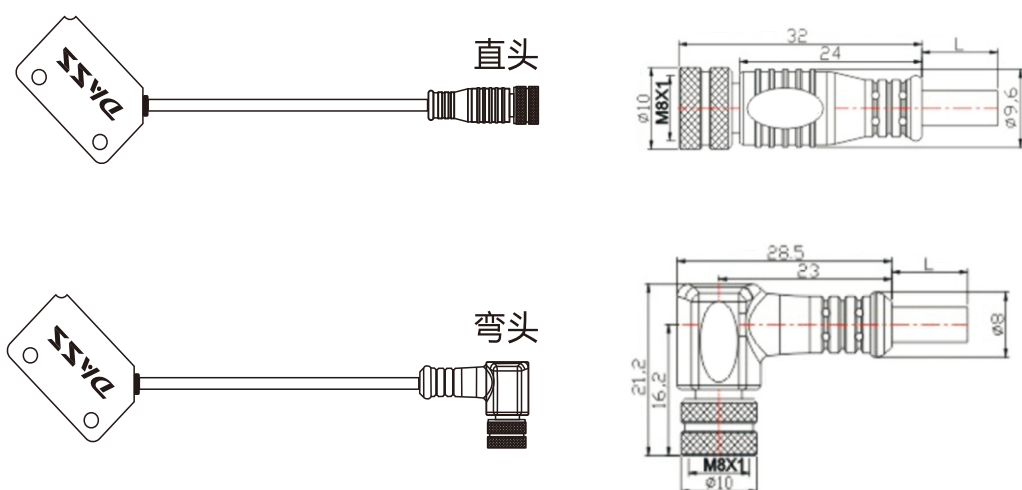
项目 \ 型号	NPN输出	DS-GT11	DS-GT12	DS-GT13
	PNP输出	DS-GT11P	DS-GT12P	DS-GT13P
检测距离		5m	10m	15m
标准检测物体		白纸		
应差		检测距离的20%以下		
光源（发光波长）		红色发光二极管(约850nm)		
电源电压		DC12~24±10%波动(p-p)10%以下		
消耗电流		30mA以下		
保护回路		电源逆接保护、输出短路保护、输出逆连接保护		
响应时间		动作、复位：各1ms以下		
使用环境照度		受光面照度白炽灯：10000Lx以下、太阳光：40,000Lx以下		
环境温度范围		动作时：-25~+55℃件型的部分机型为-40~+55(无结冰、无结露)； 保存时：-40~+70℃(无结冰、无结露)		
环境湿度范围		工作时：35~85%RH、保存时35~95%RH(无结露)		
震动（耐久）		10~55Hz双振幅15mmX、Y、Z各方向3次		
冲击（耐久）		500m/s²X、Y、Z各方向3次		
保护结构		IEC标准IP67		
连接方式		导线引出型(标准导线长2m)		
灵敏度调整		单方向旋转钮		
结缘电阻		20MQ以上(DC500V兆欧表)		
耐电压		AC1000V 50/60Hz 1min		
控制输出		负载电源电压DC26.4V以下，负载电流100mA以下，集电极开路输出型(NPN/PNP输出因型号而异)入光时ON/遮光时ON开关切换式		
质量	导线2m	约120g		
材质	外壳	ABS		
	透视	PC		

外形尺寸



导线引出式标配塑料绝缘环形电缆 ($\phi 4.00$ 4芯或2芯标准长度2m)

接插件式尺寸



■ 注意事项

■  警告: 本产品不可以作为人体保护检测使用。

注意: 不要连接在交流电源上。

如果外加交流电源(AC100以上), 有可能导致破裂或烧损。

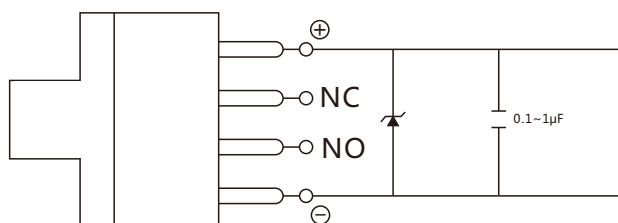
■ 安装时

固定好传感器本体, 保证导线不发生缠绕

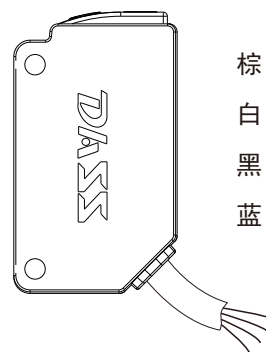
■ 接线时

未使用的信号线一定要做好绝缘处理, 避免发生短路。

浪涌对策: 电源中存在浪涌时, 需要连接稳压二极管或者电容, 直到浪涌消失。



ZD:稳压二极管防浪涌



棕: 正极

白: 常闭

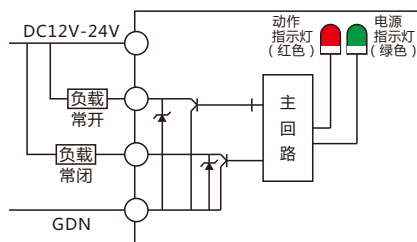
黑: 常开

蓝: 负极

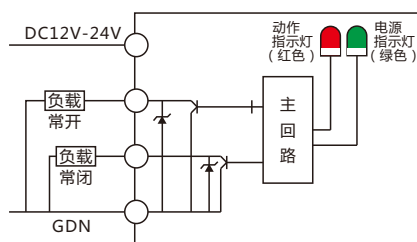
标准接线图

驱动继电器等小型负载时, 请按照下图方式布线。

示意图:

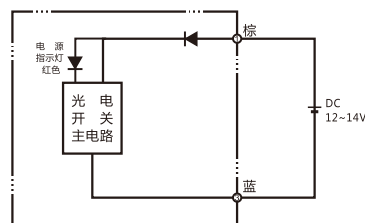


NPN型



PNP型

(对射型的投光器)



NPN/PNP型