

远距离漫反射型光电传感器

小尺寸，远距离检测漫反射型光电传感器

■特点

- 采用特殊光学设计，检测距离可以达到2m
- IP64防护等级（IEC规格）
- 内置稳定动作指示灯
- 灵敏度调整功能
- 双色LED显示



⚠ 使用前请先仔细阅读操作手册上的“安全注意事项”



■规格

型号	NPN输出	BA2M-DDT	BA2M-DDTD
	PNP输出	BA2M-DDT-P	BA2M-DDTD-P
检测方式	漫反射型		
检测距离	2m（以200×200mm白色无光泽纸为基准）		
检测物体	不透明体，半透明体		
应差距离	不超过设定检测距离的20%		
响应时间	大约1ms		
电源电压	12-24VDC ±10% (纹波P-P: Max. 10%)		
消耗电流	Max. 15mA (当输出为ON时, Max. 30mA)		
光源	红外光（850nm）		
灵敏度调整	内置灵敏度调整		
动作模式	Light ON		Dark ON
输出控制	NPN或PNP集电极开路输出 • 负载电压: Max. 26.4VDC • 负载电流: Max. 100mA • 残留电压: Max. 1V		
保护电路	电源反接保护，输出短路/过流保护		
指示灯	• 动作指示灯: 红色 • 稳定指示灯: 黄色（Light ON时），绿色（Dark ON时）		
连接方式	配线引出		
绝缘阻抗	Min. 20MΩ（以500VDC为基准）		
抗干扰	模拟方波发生器±240V（脉冲宽度1μs）		
耐电压	1000VAC 50/60Hz 一分钟		
耐振动	10~55Hz 振幅1.5mm X, Y, Z 方向2h		
耐冲击	100m/s ² (10G) X, Y, Z 方向3次		
环境光照	太阳光: Max. 11000lx 白炽灯: 3000lx (收光面光照度)		
环境温度	使用时: -20~55℃, 储存时: -25~70℃ (未结冰状态)		
环境湿度	使用/储存时: 35~85%RH (未结露状态)		
防护等级	IP64 (IEC规格)		
材质	外壳: ABS, 透镜: PMMA		
连接线	φ3mm, 3P, 长度: 2m (AWG24, 线芯φ0.8mm 软铜线, 40股绝缘体 外径φ1mm)		
附件	灵敏度调整螺丝刀		
认证	CE		
重量	约50g		

※上述重量未包含外包装

(A)
光电传感器

(B)
光纤传感器

(C)
门传感器/
区域传感器

(D)
接近开关

(E)
压力传感器

(F)
旋转编码器

(G)
配线/配件

(H)
温度控制器

(I)
SSR/
功率控制器

(J)
计数器

(K)
计时器

(L)
电压/电流
面板表

(M)
转速/线速
脉冲表

(N)
显示单元

(O)
传感器控制器/
开关电源

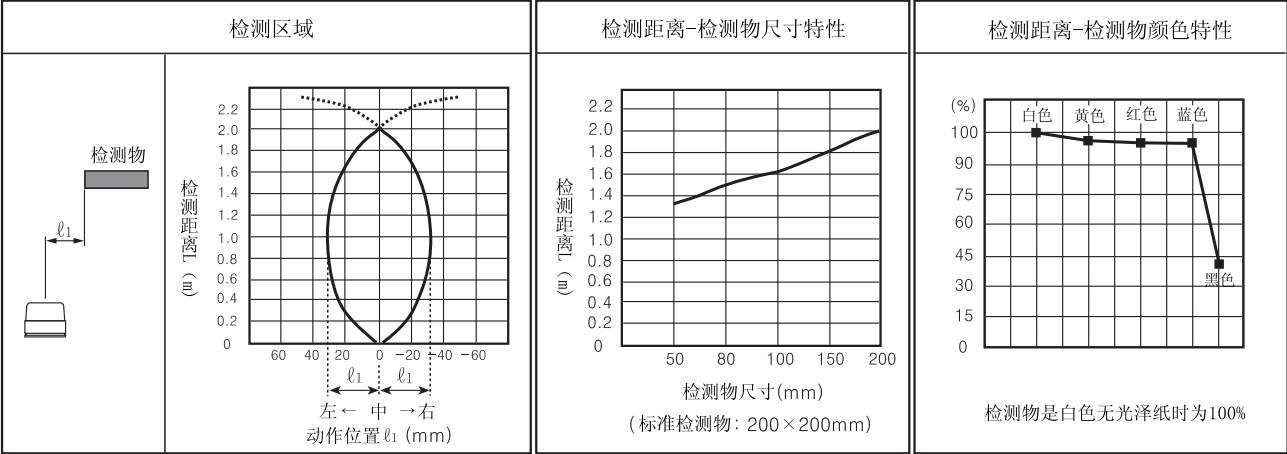
(P)
步进电机/
驱动器/
运动控制器

(Q)
触摸屏

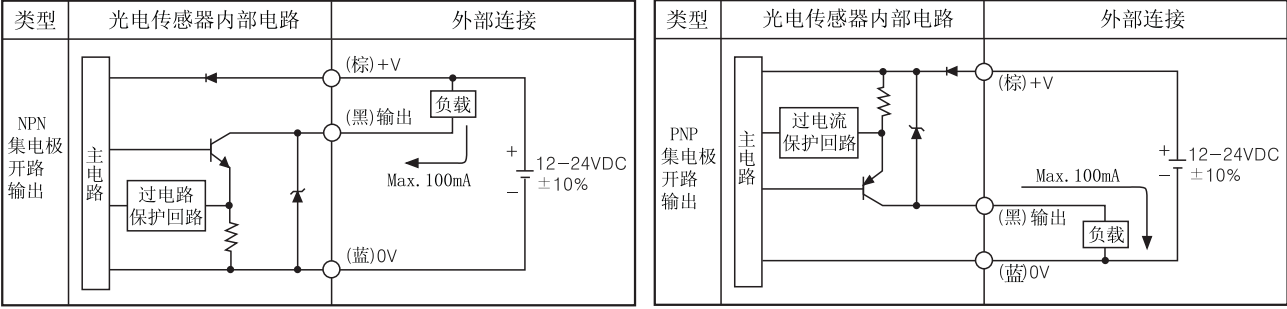
(R)
远程网络设备

(S)
其他

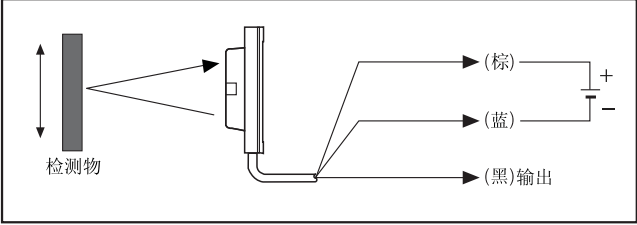
特性参数



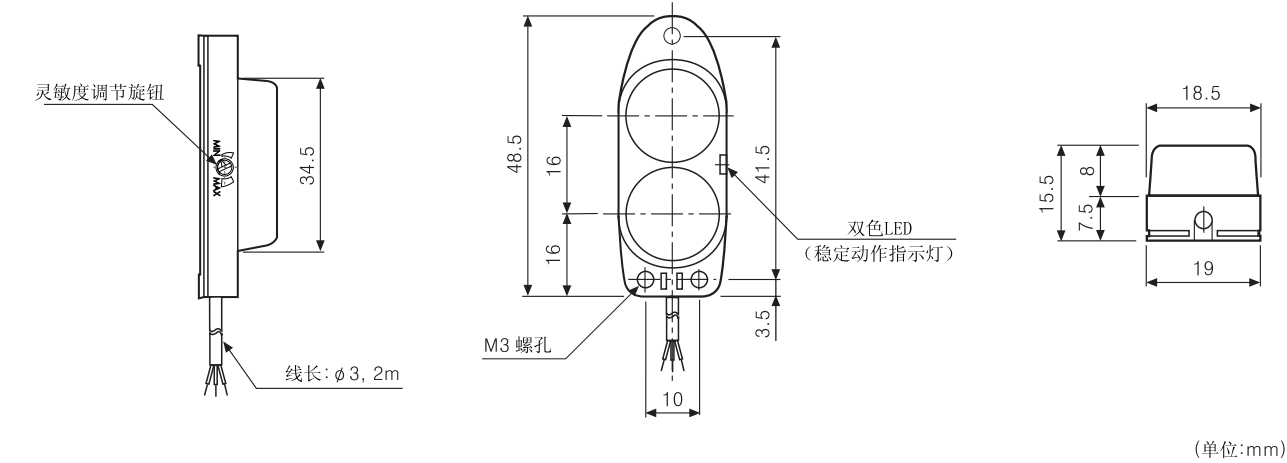
控制输出图



连接



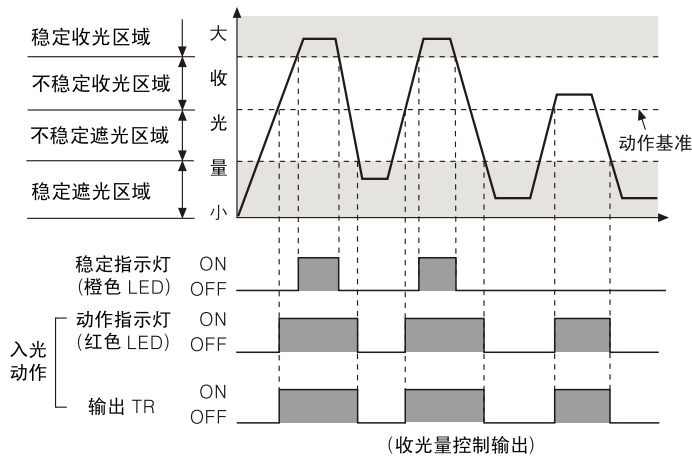
外形尺寸图



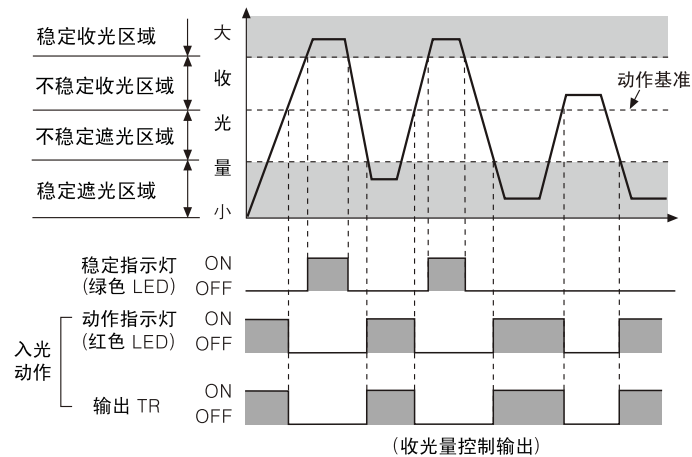
■动作模式

控制输出端发生短路或超过额定电流时，保护电路将开始工作，控制信号将不输出。

●入光动作（Light ON）模式



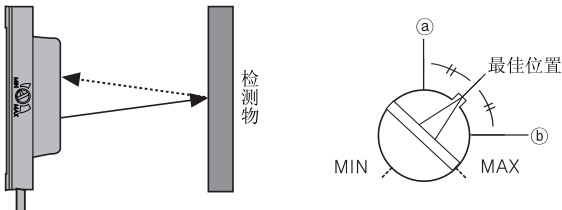
●遮光动作（Dark ON）模式



■安装以及灵敏度调节

把光电传感器安装在需检测位置，确定光电传感器的配线正确连接后，接通电源，按照以下的内容调节光轴和灵敏度。

●光轴调节



安装好检测物，上下左右移动光电传感器，把光电传感器固定在有动作指示范围的中心位置。

●灵敏度调节

- 1.未检测物体需在稳定指示灯亮（黄色：Light ON, 绿色：Dark ON)的位置设置灵敏度。
- 2.通常灵敏度可设置在最大灵敏度位置，但为了避免背景物体影响，需调节灵敏度。
- 3.将检测物安装在需检测区域调节旋钮从Min位置开始慢慢调节至指示灯亮的位置，记录为①
- 4.移开检测物，继续同方向调节旋钮至指示灯亮的位置，记录为②（若指示灯不再点亮，则将调节旋钮的Max位置记录为②）
- 5.①②两点的中间位置就是最佳灵敏度位置

※ 该检测距离是以白色无光泽纸（200×200mm）为标准检测物得出的值，当检测物的尺寸，表面的颜色和光泽度不同时，都会影响灵敏度。

(A)
光电传感器

(B)
光纤传感器

(C)
门传感器/
区域传感器

(D)
接近开关

(E)
压力传感器

(F)
旋转编码器

(G)
配线/配件

(H)
温度控制器

(I)
SSR/
功率控制器

(J)
计数器

(K)
计时器

(L)
电压/电流
面板表

(M)
转速/线速
脉冲表

(N)
显示单元

(O)
传感器控制器/
开关电源

(P)
步进电机/
驱动器/
运动控制器

(Q)
触摸屏

(R)
远程网络设备

(S)
其他