

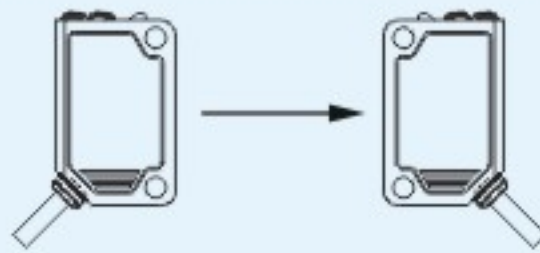
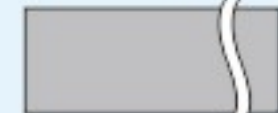
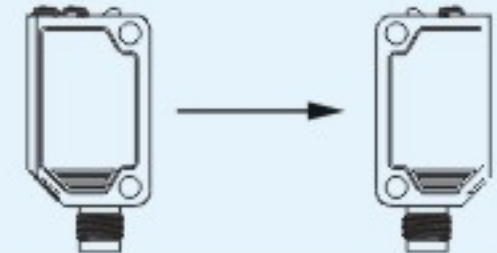
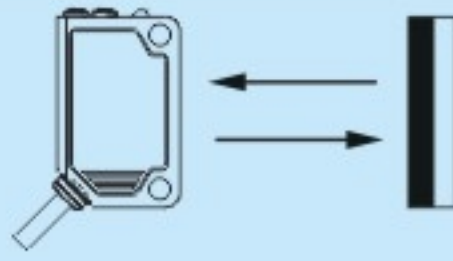
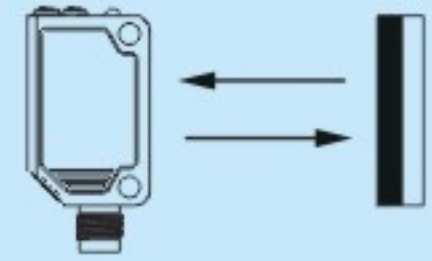
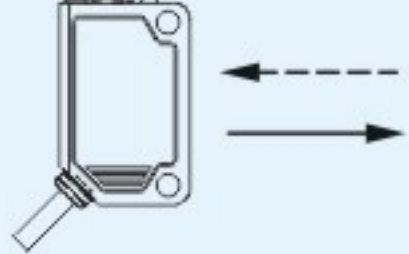
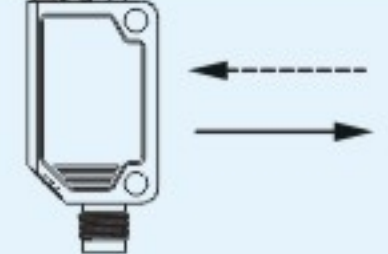
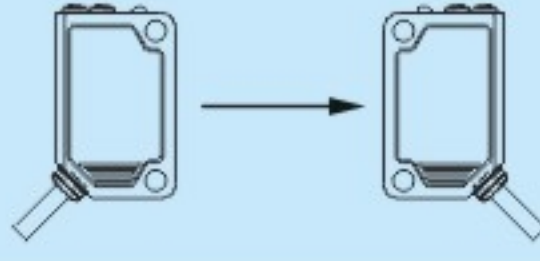
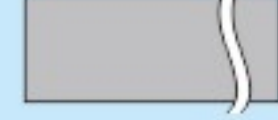
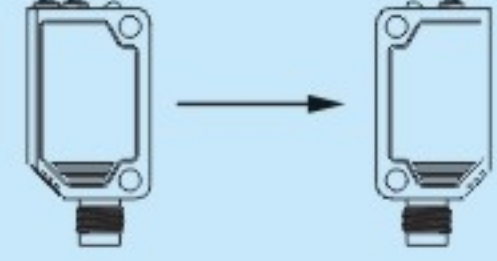
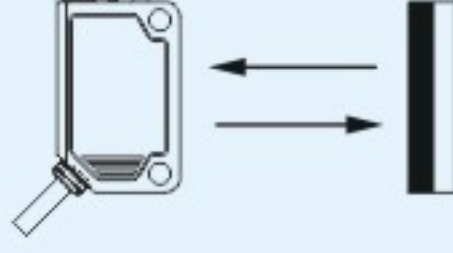
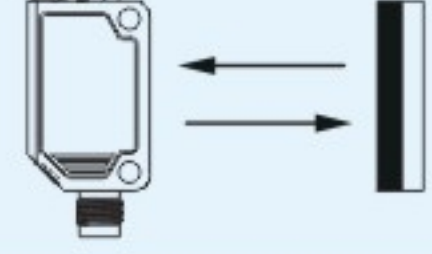
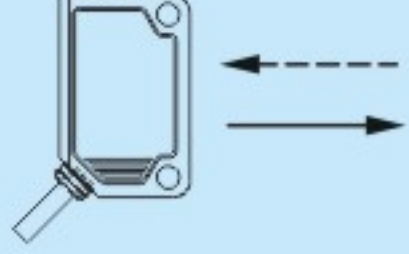
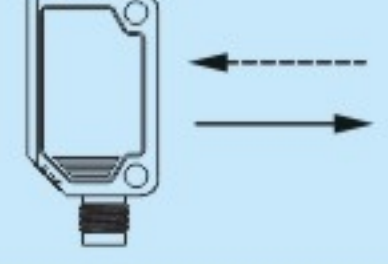
PS-R25 光电传感器系列



产品特点

- 超小型机体：11mm*10mm*31mm。
- 采用专用 IC 制造，抗干扰性能强。
- 检测距离可调节，常开 / 常闭可选择。
- 响应速度快。
- 产品升级，抗干扰性能更强。



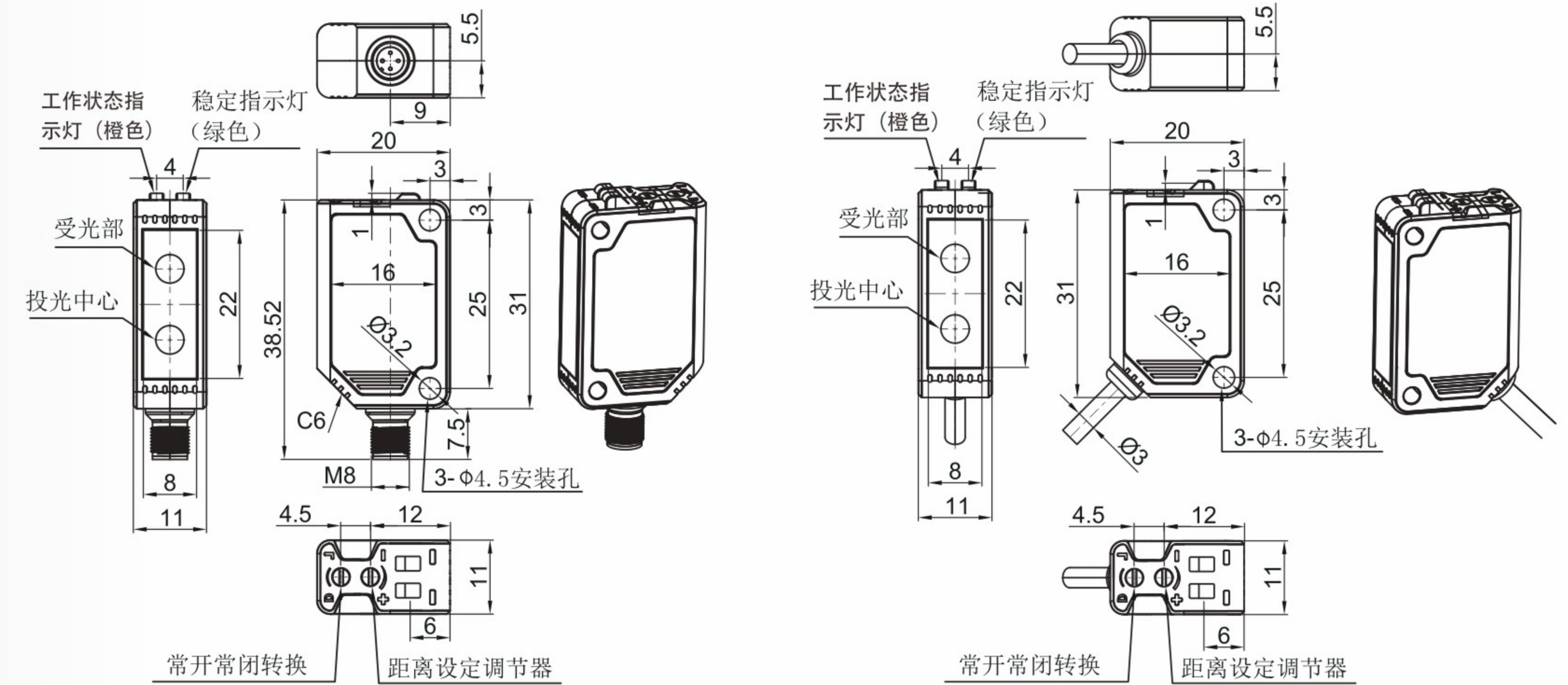
种类		形状	连接方式	检测范围	型号 (注1)	输出
NPN 输出型	对射型		引线式 (2m)	 12m	PS-R25ST-12T2M(发射) PS-R25ST-12NE2M	1NO / 1NC
			插件式		PS-R25ST-12TT3(发射) PS-R25ST-12NET3	
	镜面反射型		引线式 (2m)	 3m	PS-R25SR-3NE2M	
			插件式		PS-R25SR-3NET3	
	漫反射型		引线式 (2m)	 1m	PS-R25SD-1NE2M	
			插件式		PS-R25SD-1NET3	
PNP 输出型	对射型		引线式 (2m)	 12m	PS-R25ST-12T2M(发射) PS-R25ST-12PE2M	
			插件式		PS-R25ST-12TT3(发射) PS-R25ST-12PET3	
	镜面反射型		引线式 (2m)	 3m	PS-R25SR-3PE2M	
			插件式		PS-R25SR-3PET3	
	漫反射型		引线式 (2m)	 1m	PS-R25SD-1PE2M	
			插件式		PS-R25SD-1PET3	

注意：由于需根据不同的安装方法选择不同的安装支架，因此传感器本体不附带安装支架。请另行订购传感器安装支架。

(注 1)：透过型的铭牌上所标记的型号带“E”为投光器，带“D”为受光器。

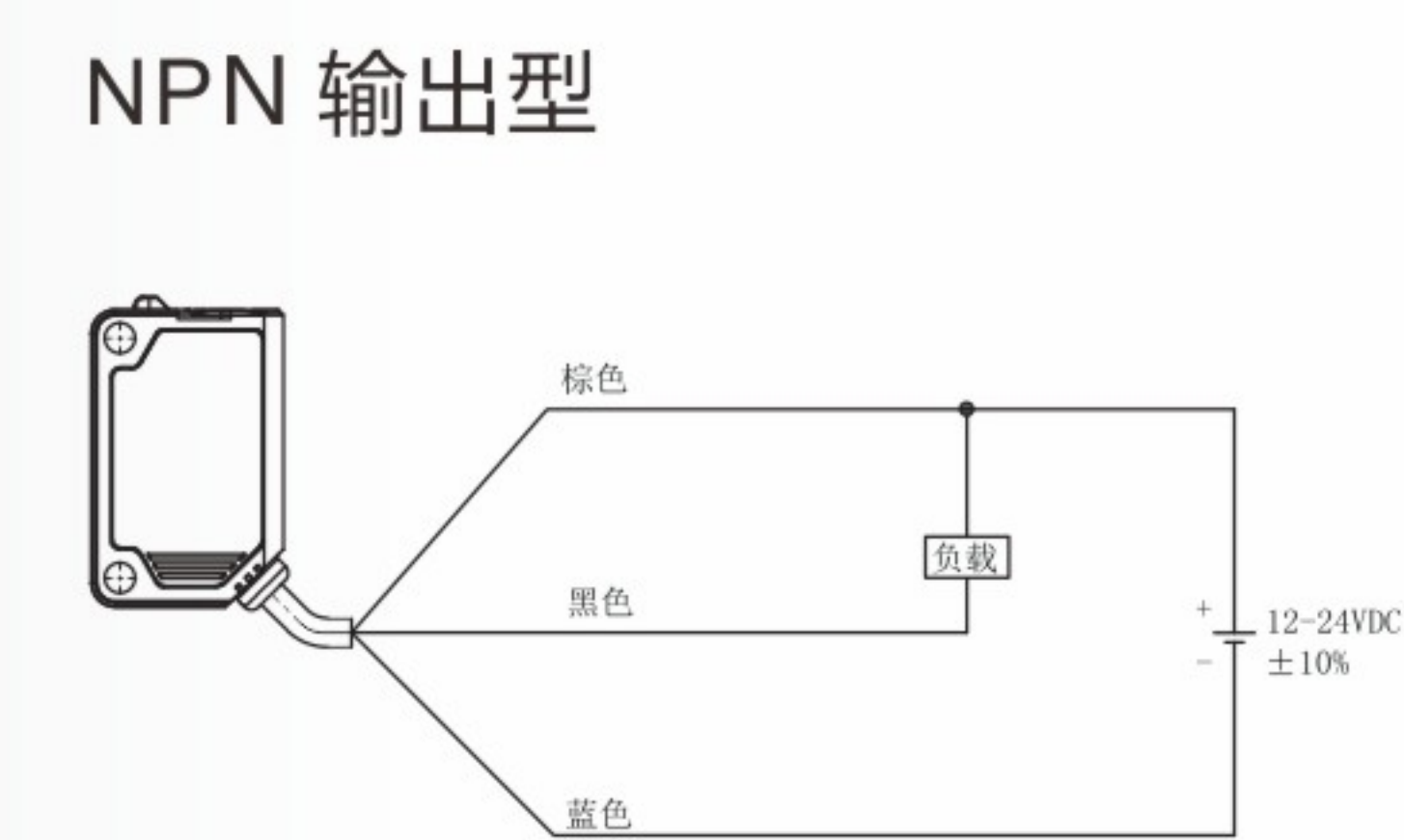
(注 2)：回归反射型传感器的检测距离是相对于反射镜 TD-08 的数值。此外，检测距离表示检测物体的可检测范围。

传感器尺寸图 (单位:mm)

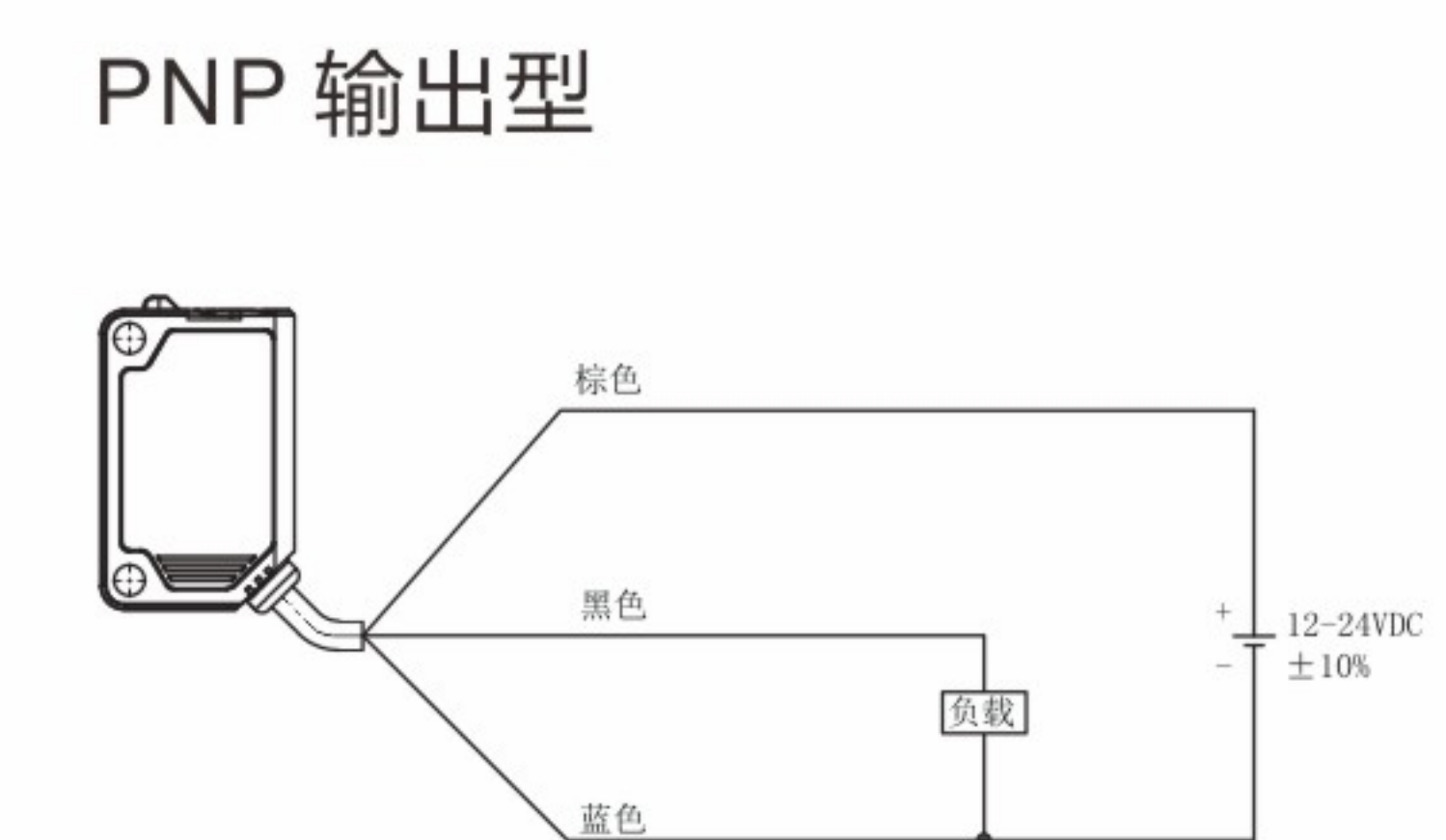


(注 1): 常开常闭转换及距离设定开关投光器上没有装备。
(注 2): 在投光器上是电源指示灯 (绿色)。

回路连接图



(注1): 透过型传感器的投光器不配备黑线、白线。

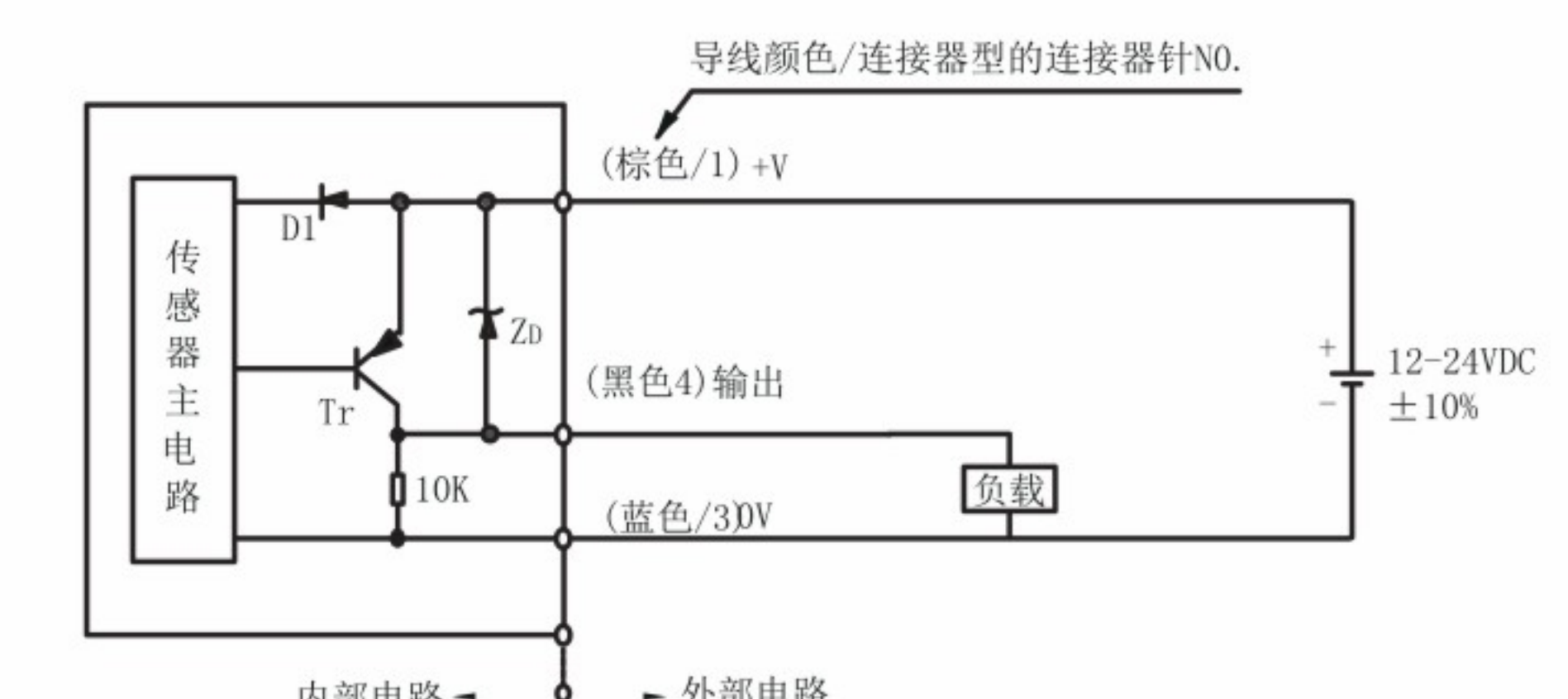
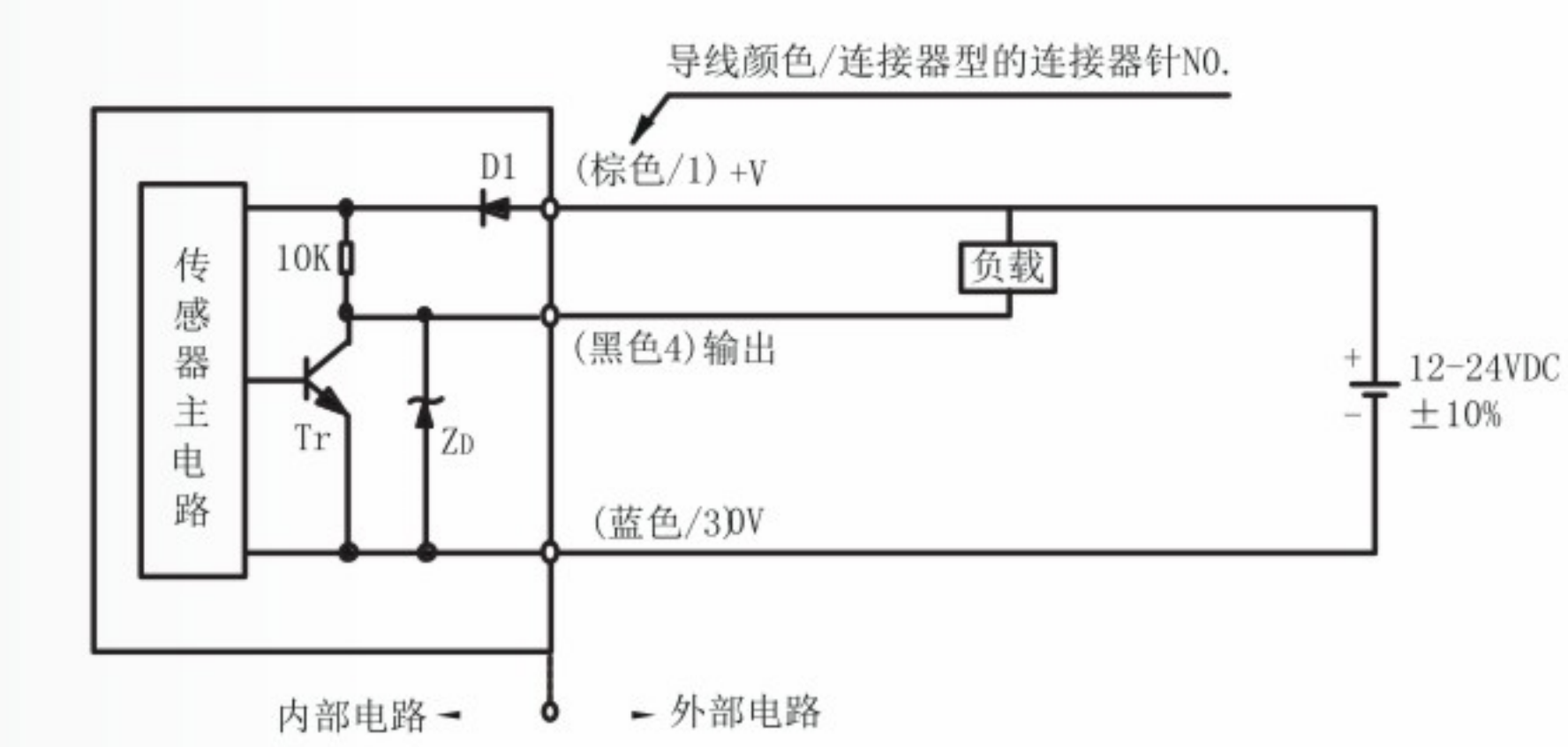


(注 1): 透过型传感器的投光器不配备黑线、白线。



(注1): 透过型传感器的投光器不配备黑线、白线。

输入输出电路图



符号...D1:电源逆接保护用二极管; ZD:电涌电压吸收用齐纳二极管; Tr:NPN/PNP输出晶体管

PS-R25 光电传感器系列



类 型		对射式		镜面反射式		漫反射式	
		标准型		标准型		标准型	
连接方式		引线式	插件式	引线式	插件式	引线式	插件式
型 号	NPN	PS-R25ST-12T2M(发) PS-R25ST-12NE2M	PS-R25ST-12TT3(发) PS-R25ST-12NET3	PS-R25SR-3NE2M	PS-R25SR-3NET3	PS-R25SD-1NE2M	PS-R25SD-1NET3
	PNP	PS-R25ST-12T2M(发) PS-R25ST-12PE2M	PS-R25ST-12TT3(发) PS-R25ST-12PET3	PS-R25SR-3PE2M	PS-R25SR-3PET3	PS-R25SD-1PE2M	PS-R25SD-1PET3
检测距离		0 ~ 12m		0~3m		0.005~1m	
最小检测物体		Φ5mm以上的不透明的物体（投光器与受光器之间的设定距离：12m）		Φ54 mm 以上的不透明、半透明或者透明体（注 2, 4）		不透明、半透明或者透明体（注 4）	
应差		—				检出距离的 3 % ~ 15 %（注 3）	
电源电压		12 ~ 24V DC±10%，脉动（P-P）：10% 以下					
消耗电流		投光器:25mA 以下 受光器:20mA 以下		20mA 以下		25mA 以下	
输出		<NPN输出型> NPN晶体管 ·最大流入电流: 200mA ·残余电压: 2.5V 以下		<PNP输出型> PNP晶体管 ·最大流出电流: 200mA ·残余电压: 2.5V 以下			
短路保护		配备					
反应时间		1ms 以下					
动作指示灯		红色 LED 指示灯（输出 ON 时亮起）， 透过型位于受光器上		红色 LED 指示灯（输出 ON 时亮起）			
电源指示灯		绿色 LED（通电时亮起）					
环 境 性 能	污染度	3（工业环境）					
	保护构造	IP67（IEC）					
	使用环境温度	-15 ~ +55℃（注意不可结露、结冰），存储时：-40 ~ +70℃					
	使用环境湿度	50%RH（70℃时）					
	使用环境照明度	白炽灯：3,000Lux 以下 / 太阳光：10,000Lux 以下					
	EMC	EN 60947-5-2					
	耐电压	在所有连接的电源端子与外壳间接入交流电压 500V，持续 1 分钟					
	耐振动	在 X、Y 和 Z 各方向上承受频率为 10 ~ 55Hz，振幅为 0.5mm 的振动达 1.5 小时					
	耐冲击	在 X、Y 和 Z 各方向上可承受加速度为 294m/s ² （约 30G）的冲击三次					
投光元件		红光 LED（投光波峰波长 850nm，调制式）					
材质		外壳：ABS，透镜：PMMA					
电缆		2 芯、3 芯（橡皮电缆，长 2m）		3 芯（橡皮电缆，长 2m）			
附件		安装架一套		安装架一套			

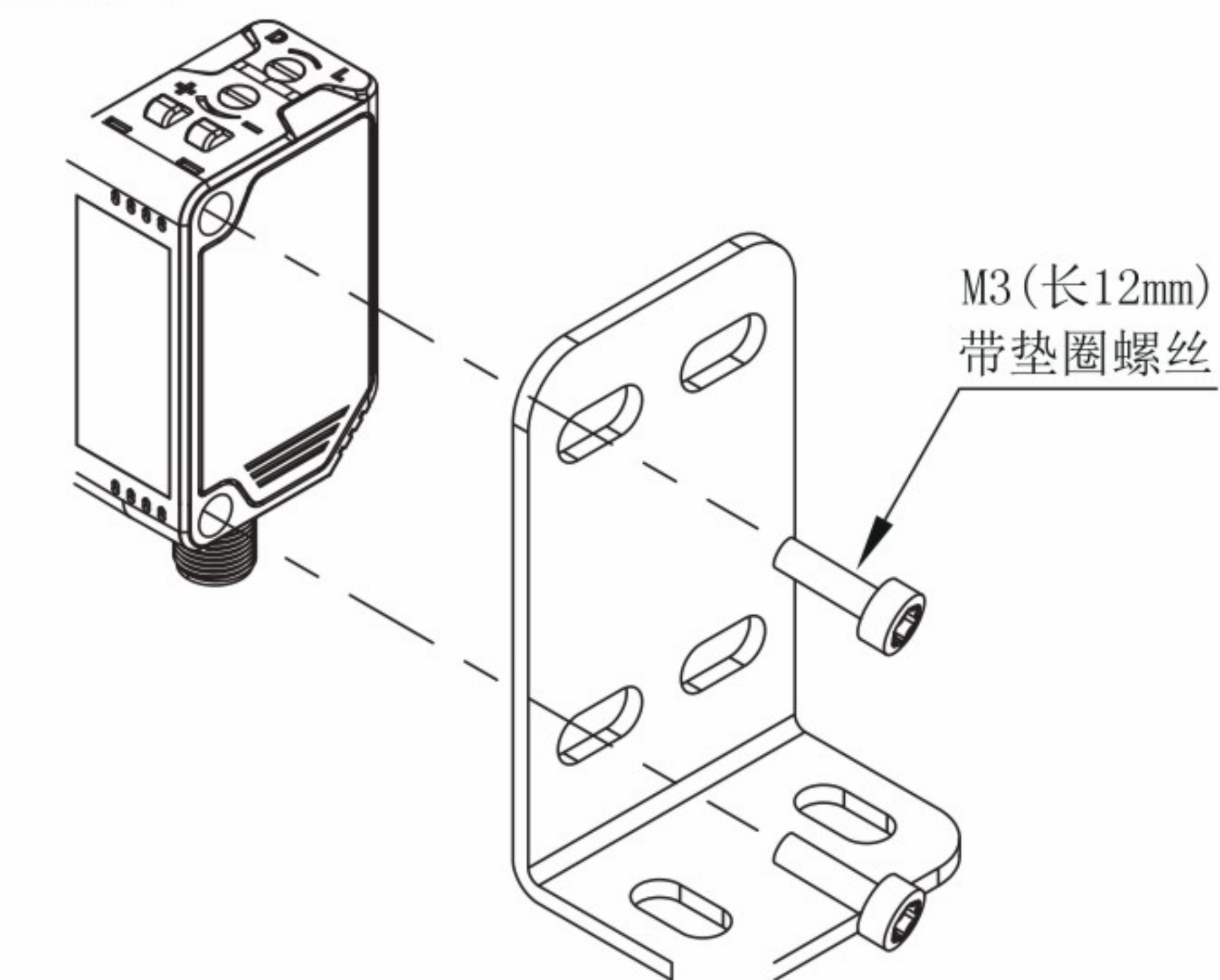
(注 1) 未指明测量条件时，默认的测量温度条件为 +23℃。
(注 2) 镜面反射式传感器的检测范围和检测物体适用于 TD-08 反射镜（选购）。
(注 3) 漫反射式传感器的检测范围和回差适用于无光泽白画纸 (200×200 mm) 的检测物体。
(注 4) 在用来检测透明或半透明体之前，请先使用实际传感器确认检测效果。

使用注意事项

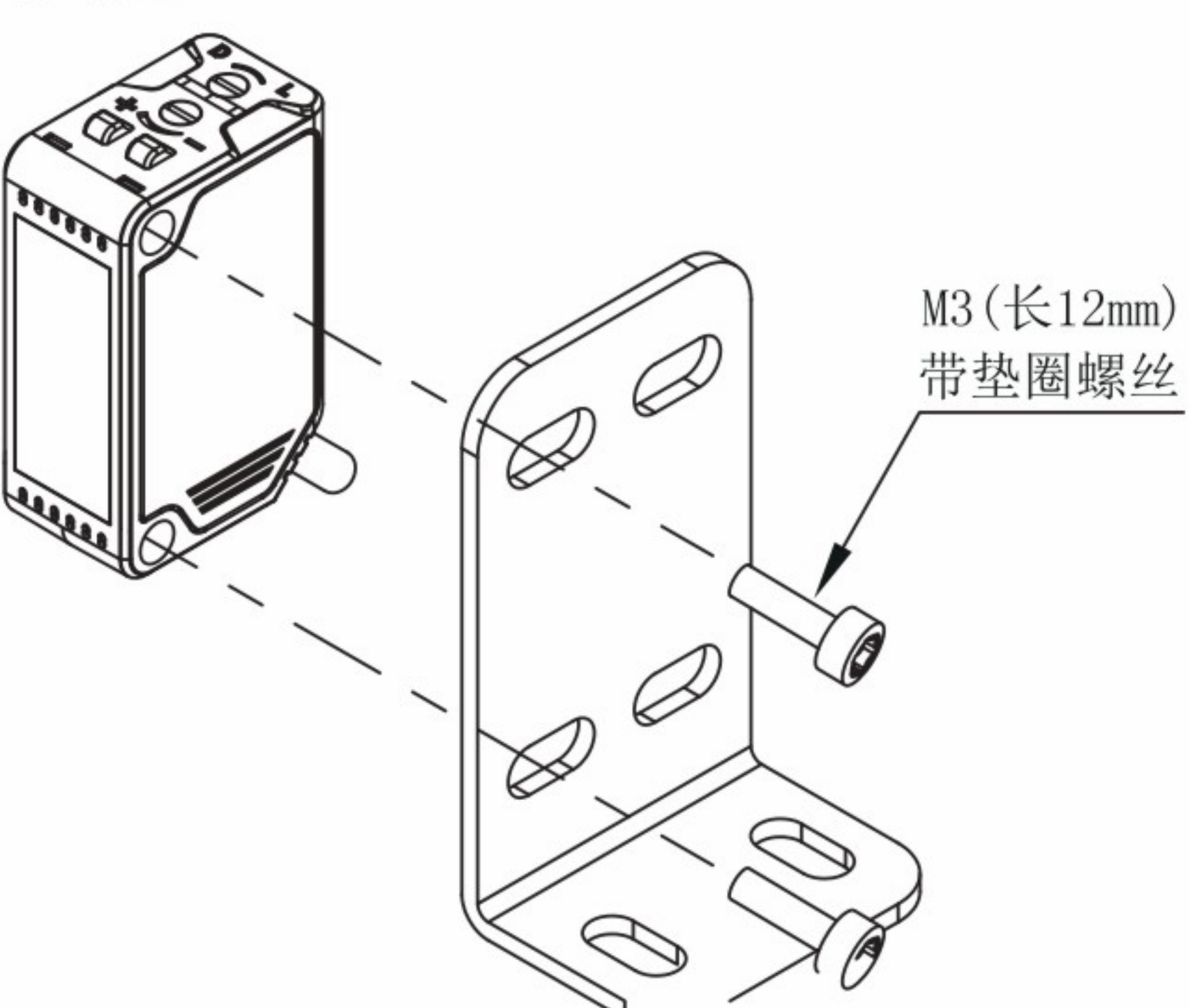


- 请勿将本产品作为保障人身安全的检测装置使用。
- 欲进行以保障人身安全为目的的检测，请使用符合 OSHA、ANSI 以及 IEC 等各国有关人身安全保障的法律和标准的产品。

插件型



引线型



安装：

紧固扭矩应在0.5N. m以下。

配线

- 请务必在切断电源的状态下进行配线作业和连接作业。
- 请确认电源的变动，以免电源输入超过额定范围。
- 外加超过额定范围的电压或直接连接在交流电源上，可能导致损坏或烧毁事故，敬请注意。
- 配线错误可能导致损坏或烧毁事故，敬请注意。
- 请避免与高压线和动力线并行配线，或使用同一配线管。否则会因电磁感应而导致误动作。
- 请务必在直流电源中使用隔离变压器。如果使用自耦变压器，可能会损坏本体或电源。
- 延长电缆时，可通过截面积为 0.3mm² 以上的电缆将全长延长至 100m。不过，为避免干扰，请尽量缩短配线。
- 电缆拉出部分请不要任意弯曲、拉伸等外力的施加。

其他

- 本产品是以工业环境使用为目的开发 / 制造的产品。
- 使用时请避开电源接通时的过渡状态 (0.5s)。
- 根据种类的不同、快速启动式和高频点灯式的荧光灯的光、会影响检测。请勿直接受光。
- 请勿在室外使用。
- 请勿在蒸汽、灰尘等较多的场所使用。
- 请勿使产品和稀释剂等有机溶剂或水、油以及油脂直接接触。
- 不能在具有可燃性、爆炸性的气体环境中使用。
- 切勿对产品进行分解维修或改造。