

非常感谢您购买Panasonic产品。
使用之前, 请仔细、完整地阅读此使用说明书以便正确、合理地使用此产品。
请妥善保管好此使用说明书。



警告

- 请勿将本产品作为人体保护用的检测装置。
- 若进行以人体保护为目的的检测, 请使用符合OSHA、ANSI及IEC等各国人体保护用相关法律及规格的产品。

1 主要规格

项目	型号	U型						
		标记检测用						
检测距离(固定)	RT-610-10	RT-610-20	RT-610-50	RT-610-10R	RT-610-20R	RT-610-10G	RT-610-20G	
检测物体	10mm		20mm	50mm	10mm	20mm	10mm	20mm
电源电压	12~24V DC±10% 脉动P-P10%以下							
消耗电流	40mA以下							
输出	NPN通用晶体管 ·最大流入电流: 80mA ·剩余电压: 1V以下(流入电流为80mA时)							
输出工作	入光时ON/遮光时ON 备有两个输出							
响应时间	0.1ms以下	1ms以下	0.1ms以下	1ms以下	0.1ms以下	1ms以下	1ms以下	
工作状态指示灯	红色LED(入光时亮起)							
灵敏度调节器	备有连续可调节器			备有连续可调节器				
保护构造	IP62(IEC)防滴型(JIS)	IP66(IEC)、耐水型(JIS)		IP62(IEC)防滴型(JIS)	IP66(IEC)耐水型(JIS)	IP62(IEC)防滴型(JIS)	IP66(IEC)耐水型(JIS)	
周围温度	-10~+60°C(注意不可结露、结冰), 存储: -10~+60°C							
周围湿度	35~85%RH, 存储: 35~85%RH							
投光素子	红外线LED(调制式)			红色LED(调制式)		绿色LED(调制式)		
外壳接地方式	浮动	C(电容器)接地	浮动	C(电容器)接地	浮动	C(电容器)接地	C(电容器)接地	
材质	外壳: 压铸铝合金							
电缆	0.3mm ² 4芯橡皮绝缘软电缆, 长1m(RT-610-20□为2m)							
重量	约150g	约240g	约180g	约150g	约240g	约150g	约240g	
附件	调整螺丝刀: 1个(RT-610-20□中附带), 绝缘安装支架: 1套(RT-610-20□中附带)							

2 注意事项

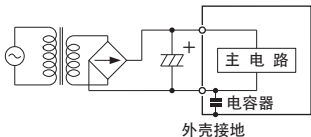
- 请确认在电源关闭状态下进行接线。
- 错误接线会引起故障。
- 请确认电源电压的变化不超出额定范围。
- 如果电源是由通用开关调节器提供, 请确保电源机架接地端子(F.G.)接地。
- 如果在该产品附近使用产生噪音的设备(开关调节器、变频电动机等), 请将设备机架接地端子(F.G.)接地。
- 请勿将电缆与高压线或动力线并行接线或在同一管线内运行线路, 这可能会由于感应而引起误动作。
- 电源接通后的短时间(50ms)内, 请勿使用。
- 输出上没有装备短路保护电路。请勿将它与电源或容量负荷直接连接。
- 在有些种类的快速启动灯或高频照明设备的荧光灯及阳光下会影响检测性能, 请注意不要使其直接受光。
- 0.3mm²以上的电缆可延长至100m。
- 请勿过度弯曲电缆的引线部及施加拉伸等的压力。
- 本产品请勿在户外使用。
- 请勿在有过度水蒸气、灰尘等的场所或有腐蚀性气体等的环境中使用本产品。
- 请勿将传感器与强酸、强碱、水、油、油脂或有机溶液、如稀释剂等直接接触。

3 外壳接地

- RT-610-20□使用C(电容器)接地以提高耐噪音性。传感器附近有超声波焊接机、点式焊接机等产生高频噪音的设备, 安装基座是导体(金属等)时, 请将传感器和安装基座绝缘。

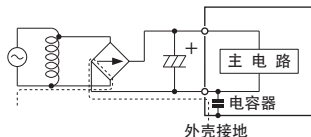
请勿使用采用自耦变压器(单卷变压器)的电源装置以免危险。请务必使用采用隔离变压器的电源装置。

【隔离变压器】



<正确>

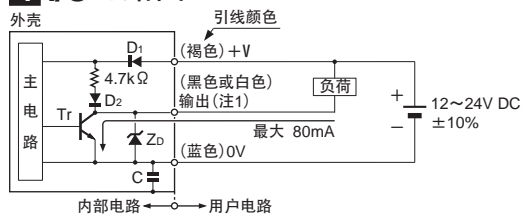
【自耦变压器】



<错误>

- 由于RT-610-10□及RT-610-50为浮动式, 因此无需绝缘安装支架。

4 I/O电路图



(注1): 输出上没有装备短路保护电路。请勿将它与电源或容量负荷直接连接。

- 符号...
- D1: 反向电源极性保护二极管
 - D2: 防逆流二极管
 - Zo: 电涌吸收齐纳二极管
 - Tr: NPN输出晶体管
 - C: 电容器(RT-610-20□中备有)

● 输出工作

引线颜色	输出工作
黑	入光时ON
白	遮光时ON

5 调整

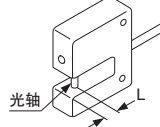
- 灵敏度调整(仅限于RT-610-10□、RT-610-20□)

步骤	灵敏度调节器	说明
①		将灵敏度调节器逆时针方向转到底, 定在最小灵敏度位置。
②		在“入光”状态下, 顺时针方向缓慢旋转灵敏度调节器, 找到传感器改变为入光工作状态的Ⓐ点。
③		在“遮光”状态下, 顺时针方向旋转灵敏度调节器直至传感器进入入光工作状态, 然后逆时针方向旋转, 找到传感器改变为“遮光”工作状态的Ⓑ点。(即使灵敏度调节器顺时针方向旋转到底, 传感器也未进入入光状态时, 调节器旋转到底的位置定为Ⓑ点。)
④		Ⓐ、Ⓑ点的中间点即为稳定检测物体的最佳位置。

(注1): 请使用附带的调整螺丝刀缓慢微调灵敏度调节器。请注意如果用力过大或旋转过度可能会损坏。

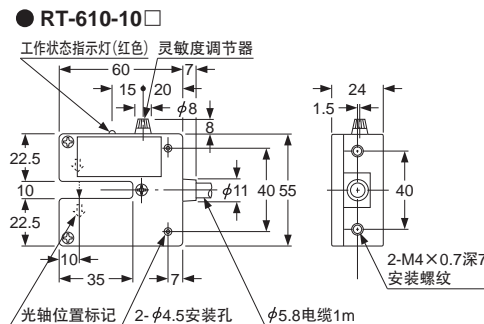
● 检测位置调整

- 请使光轴中心和检测点一致。

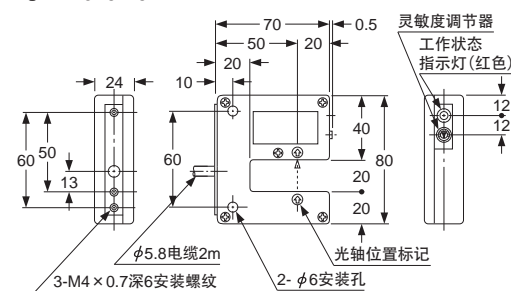


型号	从前端到光轴中心的距离L(mm)
RT-610-10□	10
RT-610-20□	20
RT-610-50	10

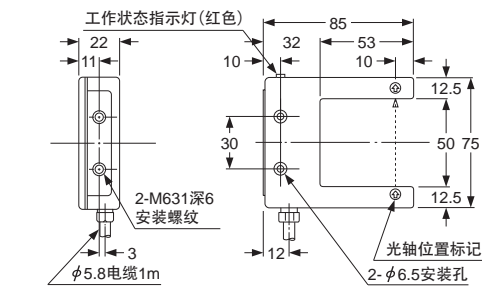
6 外形尺寸图(单位: mm)



● RT-610-20□



● RT-610-50



5 产品中的有毒有害物质或元素的名称及含有量

有毒有害物质或元素	部件名称		
	实装电路板	外装部件(※)	其他
铅(Pb)	×	○	○
镉(Cd)	○	○	○
6价铬(Cr6+)	○	○	○
水银(Hg)	○	○	○
多溴联苯(PBB)	○	○	○
多溴二苯醚(PBDE)	○	○	○

A: RT-610-10□/RT-610-20□、B: RT-610-50
○: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在《电子信息产品中有害物质限量要求》标准规定的限量要求以下。
×: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出《电子信息产品中有害物质限量要求》标准规定的限量要求。

(※): 外装部件包括外廓壳体、标牌类、光学系零件、电缆、连接器、配线用螺丝、端子、安装支架等零件。

<批号含义>
ED1N(2014年4月生产)
L月[A(1月)、B(2月)、C(3月)...L(12月)] 每10年英文和数字
—西历[A(10年)、B(11年)、C(12年)...J(19年)] 更换
[0(20年)、1(21年)、2(22年)...9(29年)]

制造商: 松下神视株式会社

http://panasonic.net/id/pidsx/global
海外销售部(总公司)
地址: 日本国爱知县春日井市牛山町2431-1
电话: +81-568-33-7861 传真: +81-568-33-8591
进口商: 松下电器机电(中国)有限公司
上海市外高桥保税区马吉路88号C区7, 8号楼
电话: 021-3855-2000
元器件客服中心 客服热线: 400-920-9200
© Panasonic Industrial Devices SUNX Co., Ltd. 2014
PRINTED IN JAPAN