

Panasonic

使用说明书

光电传感器

限定反射型

EX-40系列

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。

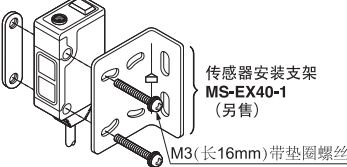
1 主要规格

项 目	种类	扩散光轴型		光点光轴型		
	型号 (注1)	EX-42	长检测距离 EX-44	EX-43	带定时器 EX-43T	
检测距离		5~38mm (中心: 20mm) (使用50×50mm白色无光泽纸)	10~70mm (中心: 40mm) (使用50×50mm白色无光泽纸)	20~35mm (中心: 30mm) (使用50×50mm白色无光泽纸)		
应差		工作距离的15%以下		工作距离的10%以下		
电源电压		12~24VDC±10% 脉动P-P10%以下				
消耗电流		35mA以下				
输出		NPN开路集电极晶体管 ・最大流入电流: 100mA ・外加电压: 30V DC以下 (输出和0V之间)				・剩余电压: 1.5V以下 (流入电流为100mA时) 0.4V以下 (流入电流为16mA时)
	输出工作	入光时ON				
	短路保护	装 备				
反应时间		0.5ms以下				
工作状态指示灯		红色LED(输出ON时亮起)				
稳定指示灯		绿色LED(稳定入光状态或稳定非入光状态时亮起)				
灵敏度调节器		——	备有连续可变调节器		——	
定时功能		——			备有可变(约0.1~1s)OFF延迟定时器(注2)	
保护构造		IP67(IEC)、防浸形(JIS)				
周围温度		-25~+55℃(注意不可结露、结冰)(注6), 存储: -30~+70℃				
周围湿度		35~85%RH, 存储: 35~85%RH				
投光二极体		红外线LED(调制式)		红色LED(调制式)		
材质		聚芳酯				
电缆		0.2mm ² 3芯橡皮绝缘软电缆, 长2m				
重量		约45g				
附件		——	调整螺丝刀: 1个			

(注1): 型号名末尾带“-C5”的机型为“电缆长5m”型。
(例): EX-42的电缆长5m型为“EX-42-C5”
(注2): 定时器总有效。

2 安装

- 安装另售的传感器安装支架时，紧固扭矩应为0.5N・m以下。

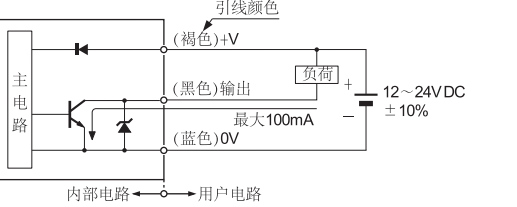


3 注意事项

- EX-42和EX-43T不备有灵敏度调节器。虽然材质不同情况也不一样，但检测物体的背景如果有反射物（传送带等）将会影响到检测结果，因此在设置传感器时应注意角度，或者是远离反射物使用。
- 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、转换发动机等），请将设备机架接地端子(F.G.)接地。
- 请勿将电线与高压线或电源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。
- 0.3mm²以上电缆可延长至100m。
- 电源接通后的短时间(50ms)内，请勿使用。
- 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而影响检测性能，请注意不要使其直接受光。

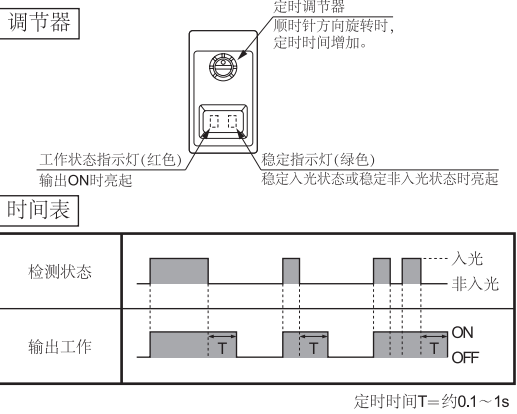
- 请勿在有过度水蒸气、灰尘或有腐蚀性气体等的环境中本产品。
- 请勿将传感器与强酸、强碱、水、油、油脂或有机溶液、如稀释剂等直接接触。
- 请勿过度弯曲电缆的引线部及施加拉伸等的压力。
- 电缆末端未经防水处理，所以请避免可能会使电缆末端浸水的使用方法。

4 I/O电路图

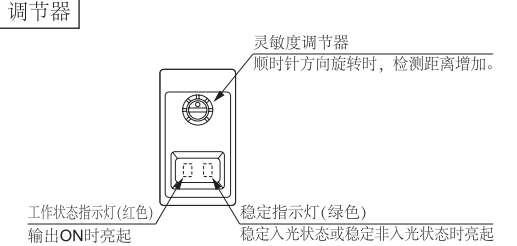


5 定时功能（仅限于EX-43T）

- EX-43T备有可变（约0.1~1s）OFF延迟定时器。可使输出延长一段时间，当连接设备反应较慢或检测细小物体，信号宽度较小时有效。（定时器总有效。）



6 灵敏度调整（仅限于EX-43、EX-44）



调整步骤		
步骤	灵敏度调节器	说 明
1		将灵敏度调节器完全逆时针旋转到最小灵敏度位置(MIN)。
2		在“入光”状态下，缓慢顺时针方向旋转灵敏度调节器，找到传感器改变为入光工作状态的㊶点。
3		在“非入光”状态下，顺时针方向旋转灵敏度调节器直到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“非入光”工作状态的㊵点。 即使调节器完全顺时针方向旋转，但传感器未进入入光工作状态，调节器完全旋转到位置也被视为㊵点。
4		㊵、㊶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调距设定调节器。如果用力过大或旋转过度可能会被损坏。



7 产品中有害物质的名称及含量

有害物质	部件名称		
	实装电路板	外装部件(※)	包装配件
铅 (Pb)	×	○	○
汞 (Hg)	○	○	○
镉 (Cd)	○	○	○
六价铬 (Cr (VI))	○	○	○
多溴联苯 (PBB)	○	○	○
多溴二苯醚 (PBDE)	○	○	○

本表格依据SJ/T 11364的规定编制。
○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。
×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572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)
└─月[A(1月)、B(2月)、C(3月)]・┐ L(12月)]
└─西历[A(*0年)、B(*1年)、C(*2年)・┐ J(*9年)]
└─周[0('20年)、1('21年)、2('22年)・┐ 9('29年)]
└─更改

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
中国(上海)自由贸易试验区马吉路88号7.8号楼二层全部位
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. 2016
PRINTED IN JAPAN