

## 通过检测型光电传感器 检测头 TP-H21

执行标准号: Q/320500 SUNX 23 MCE-TPH21 No.0048-09V  
非常感谢您购买 Panasonic 产品。  
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。  
请把此使用说明书放在随手可得之处以便快速查找。

### 警告

- 请勿将本产品作为人体保护用的检测装置。
- 如以人体保护为目的, 请使用 OSHA、ANSI 及 IEC 等各国适用于人体保护用的产品。

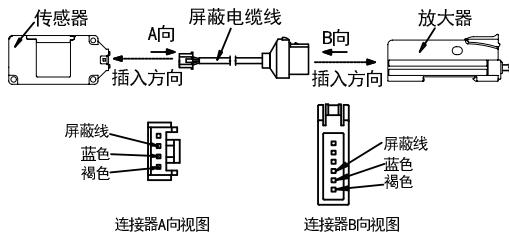
### 1 注意事项

- 本产品是以工业环境使用为目的所开发、制造的产品。
- 请确认在电源关闭状态下进行接线。
- 注意错误接线可能损坏传感器。
- 请确认电源电压在额定范围内变化。
- 如果电源由一商用开关调节器提供, 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, (如开关调节器或转换发动机等), 请将设备机架接地端子(F.G.)接地。
- 请勿与高压线或电源线一起或在同一电线管内运行线路。这可能会由于感应引起误动作。
- 电源接通后的短时间 50ms 内, 请勿使用。
- 请勿将传感器直接暴露于快速启动灯或高频照明设备的荧光及太阳光等下面, 这样会影响检测性能。
- 请勿对电缆根部分加上压力, 比如勉强弯曲、硬拉等。
- 避免灰尘、污垢和水蒸气或腐蚀性气体。
- 请勿将传感器与强酸、强碱、油、油脂或有机溶液, 如稀释剂等接触。
- 不可拆卸或改装传感器。

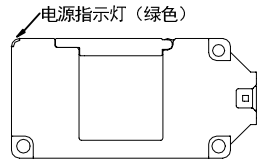
### 2 规格

型号	TP-H21
检测范围	21mm×21mm
检测物体	Φ 0.5mm 以上的不透明物体
电源指示灯	绿色 LED (通电时亮起)
使用环境温度	-10°C ~ +55°C (注意不可结霜、凝露)
使用环境湿度	35% RH ~ 85% RH, 存储时: 35% RH ~ 85% RH
使用环境照度	荧光灯: 受光面照度 10,000 lx 以下; 太阳光: 受光面照度 1,500 lx 以下
投光元件	红外线 LED
材质	外壳: 聚碳酸酯 透镜: PMMA
重量	本体重量: 约 15g 包装重量: 约 20g

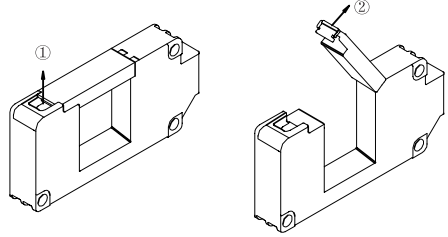
### 3 传感器与放大器连接示意图



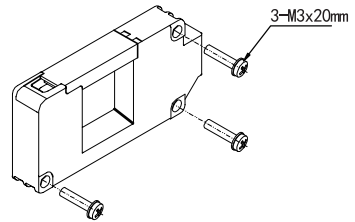
### 4 各部分名称



### 5 传感器盖板打开方法



### 6 安装



用 3 颗 M3×20mm 的螺丝将产品固定。  
最大扭矩为 1N·m 以下。

### 7 产品中有害物质的名称及含量

产品中有害物质的名称及含量

部品名称	有害物质					
	铅 (Pb)	水银 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
实装电路板	×	○	○	○	○	○
外部部件(※)	○	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T11364 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过 GB/T 26572 规定的限量要求。

(※): 外装部件包括外壳壳体、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 >

AC1N (2010年3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)]



制造商: 松下神视电子(苏州)有限公司

地址: 江苏省苏州市苏州新区火炬路97号

销售商: 松下电器机电(中国)有限公司

网址: <http://device.panasonic.cn/ac/c>

地址: 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

元器件客服中心

客服热线: 400-920-9200 传真: 800-820-7185

在中国印刷

## Sensing Head of Through Pass Photoelectric Sensor TP-H21

Thank you very much for purchasing Panasonic products.  
Please read this Instruction Manual carefully and thoroughly for the correct and optimum use of this product.  
Kindly keep this manual in a convenient place for quick reference.

### ⚠ WARNING

- Never use this product as a sensing device for personnel protection.
- In case of using sensing devices for personnel protection, use products meeting OSHA, ANSI and IEC standards etc.

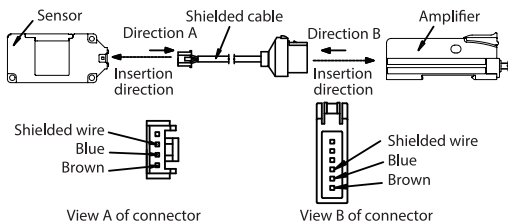
### 1 CAUTION

- This product is developed/produced for industrial use.
- Be sure to carry out wiring when the power supply is turned OFF.
- Take care that wrong wiring may damage the sensor.
- Verify that the supply voltage variation is within the rating.
- If the power is supplied from a commercial switching regulator, make sure that the ground terminal of power supply frame (i.e. F.G. terminal) is grounded.
- In case noise generating equipment (such as switching regulator or inverter engine etc.) is used near to this product, connect the ground terminal of equipment frame (i.e. F.G. terminal) to the actual ground.
- Do not run the wires together with high-voltage lines or power lines, or put them in the same raceway. Otherwise it may cause malfunction due to mutual induction.
- Do not use it within the short time of 50 ms after the power supply is turned ON.
- Do not expose the sensor directly to the fluorescence from fast starting light or high-frequency lighting device or sunlight etc., as it may affect the sensing performance.
- Do not apply stress by forcible bending or pulling etc. to the cable joint of sensor.
- Do not use this product in places having dust, dirt, vapor or corrosive gases.
- Do not make the sensor contact with strong acid, alkaline, oil, grease or organic solvent such as thinner etc.
- Never disassemble or modify the sensor.

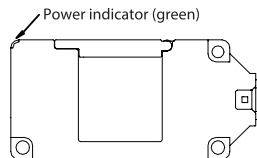
### 2 SPECIFICATIONS

Model No.	TP-H21
Sensing range	21mmx21mm
Sensing object	Φ 0.5 mm or more opaque
Power indicator	Green LED (light up when the power is ON)
Ambient temperature	-10°C to +55°C (Without freezing or condensation)
Ambient humidity	35% RH to 85% RH, Storage: 35% RH to 85% RH
Ambient illuminance	10,000 lx or less at the light-receiving face (fluorescent lamp), 1,500 lx or less at the light-receiving face (sunlight)
Emitting element	Infrared LED
Material	Enclosure: PC Lens: PMMA
Weight	Net weight: approx. 15 g Packing weight: approx. 20 g

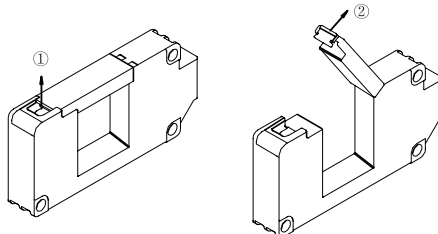
### 3 CONNECTION DIAGRAM OF SENSOR AND AMPLIFIER



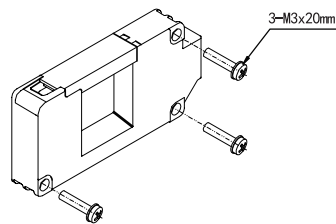
### 4 PART NAME



### 5 OPENING METHOD OF SENSOR COVER



### 6 INSTALLATION



Fix the product securely with three M3 (length 20 mm) screws.

The maximum tightening torque is 1 N·m or less.

Panasonic Industrial Devices SUNX Suzhou Co., Ltd.

<http://panasonic.net/id/pidsx/global>

No.97, Huojiao Road, New District Suzhou, Jiangsu province, China  
Phone: +86-512-6843-2580 FAX: +86-512-6843-2590

About our sale network, please visit our website.

© Panasonic Industrial Devices SUNX Suzhou Co., Ltd. 2014  
PRINTED IN CHINA