

# PATLITE®



NE-24A



NE-M1A



NE-IL

## 客户须知

- 非常感谢您购买我们的 PATLITE (派特莱) 产品。
- 如果涉及施工工程, 应由专业承包商进行安装和接线。
  - 安装前, 使用本产品之前请仔细阅读本使用手册, 以确保正确使用本产品。
  - 如果对本产品有任何疑问, 请根据本手册末尾的联系信息, 联系离您最近的 PATLITE (派特莱) 销售代表。

## 承包商须知

- 安装前, 请仔细阅读本手册。
- 请务必将本手册交还给客户。

信号灯

型号 NE-24A/NE-M1A

IO-Link 信号灯

型号 NE-IL

## 完整操作手册

安装

操作

维护

	页码
1 请先阅读本节内容	2
2 型号配置	3
3 各部件名称和尺寸	6
4 安装	9
5 接线	12
6 LED 模块以及蜂鸣器的使用方式	16
7 故障排除	25
8 规格	28
9 维修部件	31
10 选购件	32

# 1 请先阅读本节内容

## 安全注意事项

为防止对用户或其他人造成伤害以及防止对财产造成损害，应始终遵循如下所述安全注意事项。

■ 因忽略这些安全注意事项和不正确使用产品所造成的伤害或损坏程度分类并说明如下。



**警告**

此图标表示可能导致死亡或重伤的操作。



**警告**

此图标表示可能导致受伤、物质损失或损坏的操作。



**警告**

- 为防止短路或损坏，请遵守以下规定：
  - 更换或维修（包括更换保险丝）前确保电源已断开。
  - 请在适当维护的条件下使用本产品。（如果灯罩、外壳等损坏，请更换或维修。）
- 如果安装此产品需要施工，请咨询专业人员以避免火灾或人身伤害。
- 当本产品用于安全目的时，应每天检查。以防发生故障，建议您将本产品与其他安全产品一起使用。
- 安装后，请勿使用本产品攀附设备。  
如未能遵守此要求，将导致产品损坏和 / 或从机器上掉落。



**警告**

- 务必在电源和设备之间的接线电路中放置保险丝以进行保护。如果未加入保险丝，可能会导致产品和 / 或设备故障。
- 在本产品上进行接线、更换模块、设置参数等时，请务必通过释放身体上的静电等来防止因放电造成的静电损坏。
- 产品工作期间请勿拆开或卸下。
- 在接线或拆卸和安装灯罩时，请勿推动任何内部零件。

## 注意

- 为确保使用信号塔时的安全，请遵守以下说明：
  - 执行定期预修。
  - 为预防问题的出现，请将此产品与其他设备一起使用。
- 在使用本产品进行接线、更换单元、设置参数等操作时，请务必释放身体上的静电等来防止由于放电造成静电损坏。（为防止静电损坏，请用手或其他身体部位接触金属或接地，以释放身体静电。）
- 使用蘸水的软布清洁灯罩或外壳。  
（请勿使用稀释剂、轻质汽油、汽油或油。）
- 为确保将本产品安装到设备上时的安全性，请遵守以下规定：
  - 请勿拆除超出本产品可拆卸范围的部件。
  - 请勿改装或拆解本产品。
  - 仅使用本文档中列出的指定替换部件。

## 2 型号配置

### 型号 NE-24A

	型号		额定电压		LED 模块颜色
装配型号	NE	-	↓	A-	↓

24 24 V DC

R 红色

Y 黄色

G 绿色

B 蓝色

C 白色

型号示例

NE-24A-R

- 24 V DC
- 红色

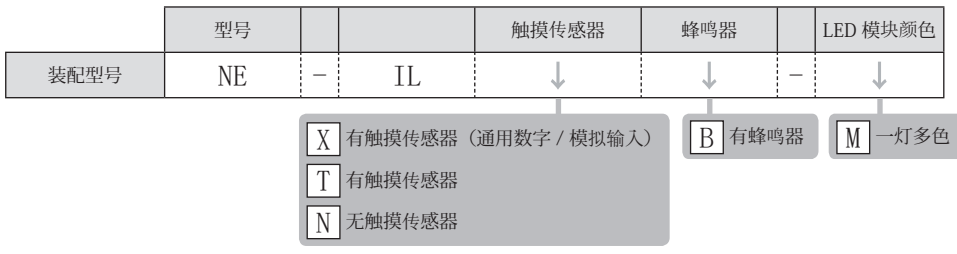
# 型号 NE-M1A

型号	额定电压	触摸传感器	蜂鸣器	LED 模块颜色
装配型号	NE	-	A	-
	M1 12 ~ 24 V DC	T 有触摸传感器 N 无触摸传感器	B 有蜂鸣器 N 无蜂鸣器	M 一灯多色

## 型号示例 NE-M1ATB-M

- 12 ~ 24 V DC
- 触摸传感器
- 蜂鸣器
- 一灯多色

# 型号 NE-IL



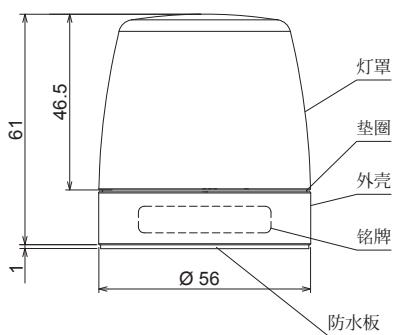
型号示例 NE-ILXB-M

- IO-Link
- 触摸传感器 (通用数字 / 模拟输入)
- 蜂鸣器
- 一灯多色

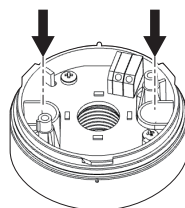
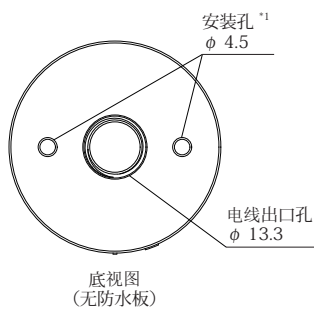
### 3 各部件名称和尺寸

型号 NE-24A

单位：mm



附件
防水板

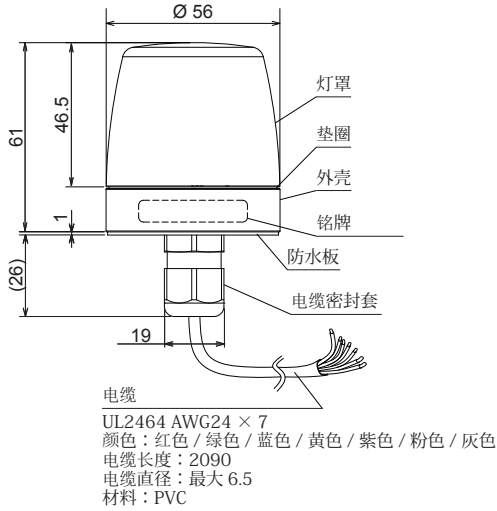


\*1 安装孔 (2 个位置) 设计为冲孔。  
从顶部钻出  $\varnothing 4.5$  的安装孔。

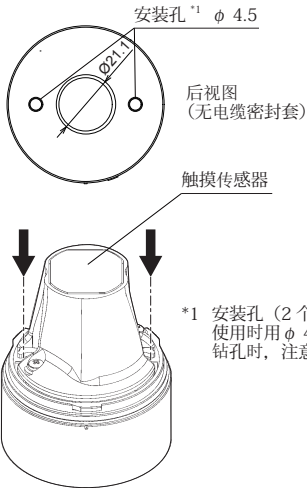
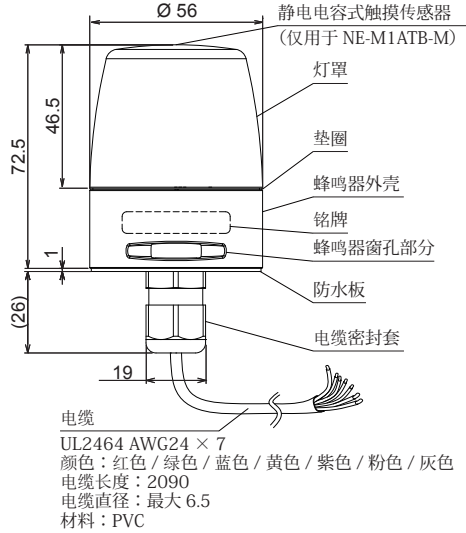
# 型号 NE-M1A

单位：mm

NE-M1ANN-M



NE-M1ATB-M/NE-M1ANB-M

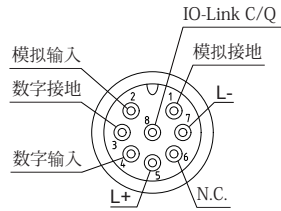
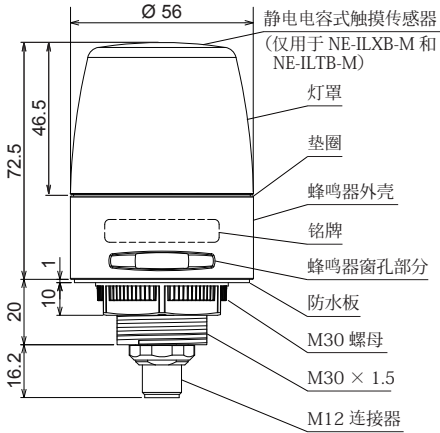


\*1 安装孔 (2 个位置) 设计为冲孔。  
使用时用  $\varnothing 4.5$  的钻头开孔。  
钻孔时，注意防止工具与内部触摸传感器接触。

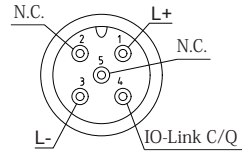
附件
防水板

# 型号 NE-IL

单位：mm



M12 连接器引脚配置 (NE-ILXB-M)



M12 连接器引脚配置  
(NE-ILTB-M/NE-ILNB-M)



## ⚠ 警告

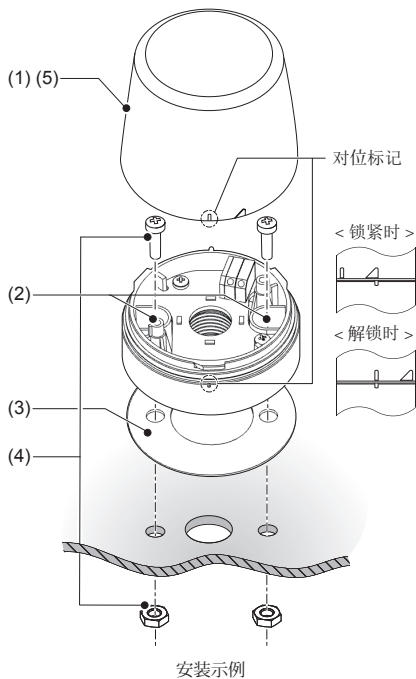
- 本产品仅供室内使用。(请勿在户外使用。)
- 请勿在未安装灯罩的情况下留置或使用本产品。
- 安装 / 拆卸灯罩时, 请勿过度施力。如未能遵守此要求, 将导致产品损坏。
- 再次卸下和安装灯罩时, 请检查灯罩和外壳之间有无间隙。间隙可能导致零件掉落或进水。
- 使用蘸水的软布清洁灯罩或外壳。(请勿使用稀释剂、轻质汽油、汽油或油。)
- 安装前必须使用防水板。
- 本产品外壳底部有 1 mm 厚的防水板。但是, 由于安装表面不平整可能导致防水保护不足, 因此建议在模块和安装表面之间涂抹密封胶, 以保持防水状态。

## 注意

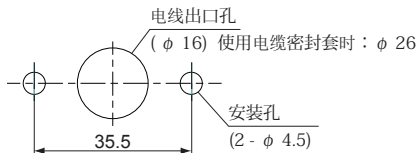
- 为正确安装本产品, 应遵守下列要求:
  - 将信号灯安装在没有过度振动的地方。
  - 将信号灯安装在坚固的表面上。
  - 将信号灯安装在水平的表面上。
- 进行防水时, 在安装表面背面的螺母上涂上密封涂层。在电线出口孔周围涂上密封胶涂层, 或使用电缆密封套。

## 型号 NE-24A

- (1) 握住并逆时针旋转灯罩, 将其解锁, 然后将其提起。
- (2) 从顶部钻  $\phi 4.5$  的孔, 冲出外壳上的安装孔。
- (3) 从防水板上撕下粘合纸并将其贴到外壳上。
- (4) 使用 M4 螺丝和螺母将产品固定在安装表面上。(本产品不附带安装螺丝和螺母。)
- (5) 安装外壳后, 通过对齐对位标记安装灯罩, 并顺时针旋转将其锁紧。



### ■ 安装尺寸 [单位: mm]

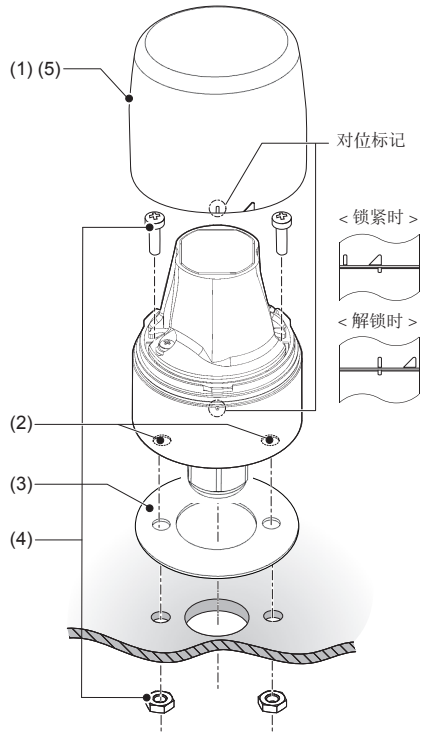


M4 螺丝  
(拧紧扭矩: 0.6 N·m)

- \* 当使用电缆密封套时, 孔必须足够大, 以便能够将其穿过。建议的电缆密封套尺寸如下:
  - 螺丝尺寸: M16 × 1.5; 螺丝长度: 短于 11 mm;
  - 外径: 小于 25 mm;
  - 材料: 塑料。(拧紧扭矩: 3 N·m)

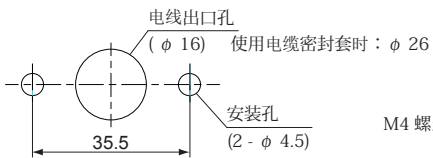
# 型号 NE-M1A

- (1) 按逆时针方向拧下灯罩，将其取下。
- (2) 从顶部钻孔，冲出外壳和蜂鸣器外壳上的安装孔。
- (3) 从防水板上撕下粘合纸并将其贴到外壳上。
- (4) 使用螺丝和螺母将产品固定在安装表面上。(本产品不附带安装螺丝和螺母。)
- (5) 安装外壳后，将灯罩与对位标记对齐，然后顺时针转动灯罩将其锁紧。



安装示例

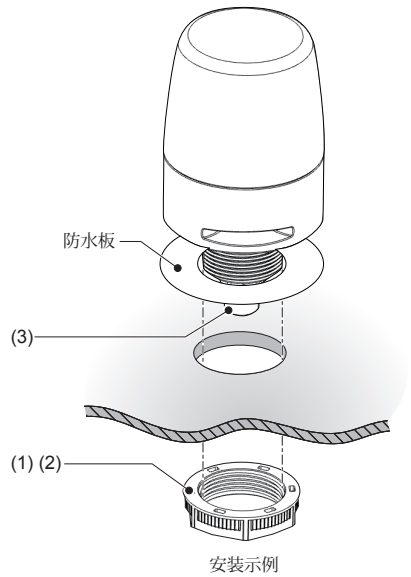
## ■ 安装尺寸 [单位：mm]



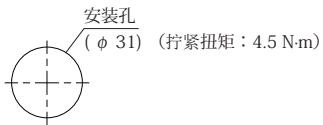
M4 螺丝 (拧紧扭矩：0.6 N·m)

# 型号 NE-IL

- (1) 拆下 M30 螺母。
- (2) 用 M30 螺母固定在安装表面上。
- (3) 将 M12 电缆连接到 M12 连接器。



## ■ 安装尺寸 [单位：mm]



## 5 接线

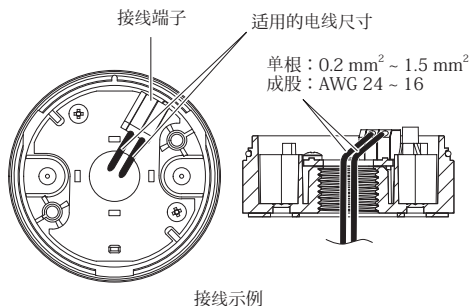
### ⚠ 警示

- 接线前确保电源已关闭。短路可能会损坏内部电路。
- 确保使用正确的工作电压。接线中的任何错误都可能导致损坏。
- 请勿将电线拉出或将其推入外壳中。
- 确保接线正确。接线中的任何错误都可能导致损坏。
- 务必在电源和设备之间的接线电路中放置保险丝以进行保护。  
如果未加入保险丝，可能会导致产品和 / 或设备故障。

## 型号 NE-24A

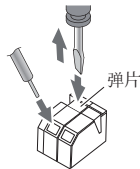
- (1) 按逆时针方向拧下灯罩，将其取下。
- (2) 将电线连接到接线端子。
- (3) 按顺时针方向拧紧灯罩，将其装上。

\* 端子无极性。



### 接线端子接线方法

- (1) 用一字螺丝刀等工具垂直顶到弹片槽上，将接线端子的弹片撬开。
- (2) 导线的剥离侧插入槽中。
- (3) 移开螺丝刀以松开弹片。（检查以确保导线已固定到位。）
  - 从导线上剥去 8 mm 的导线绝缘层，将其插入接线端子。
  - 一字螺丝刀刀头的尺寸应为约 2 mm × 0.5 mm。



### ⚠ 警示

- 接线时，请勿对接线端子过度施力。否则可能会造成损坏。

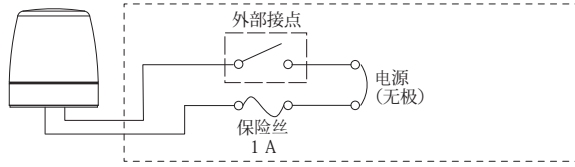
### 注意

- 确保内部接线没有松弛。  
接线如挂在 LED 上有可能导致发光强度降低。

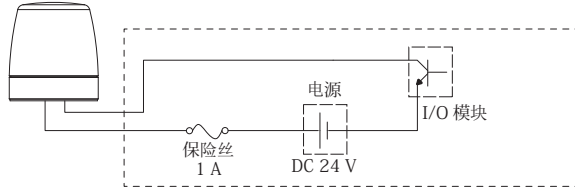
# 型号 NE-24A

接线示例根据驱动方式而异。

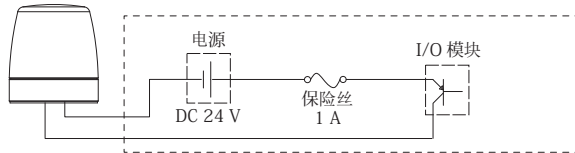
(A) 外部接点驱动



(B) I/O 模块驱动 (NPN 晶体管)



(C) I/O 模块驱动 (PNP 晶体管)



[ 保险丝 ]

保险丝额定值	250 V 1 A
--------	-----------

[ 外部接点容量 ]

电流容量	$I_s \geq 50 \text{ mA}$
电压容量	$V_s \geq 35 \text{ V}$

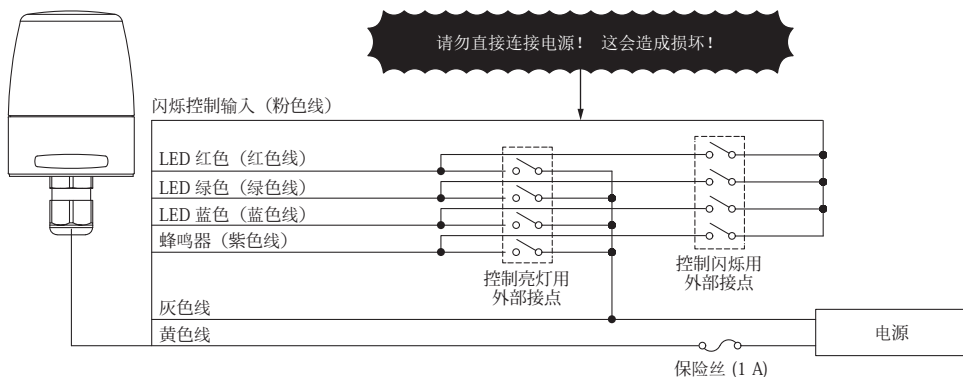
[ 晶体管 (NPN 或 PNP) ]

电流容量	$I_c \geq 50 \text{ mA}$
耐电压	$V_c \geq 35 \text{ V}$
漏电流	$I_L \leq 0.1 \text{ mA}$

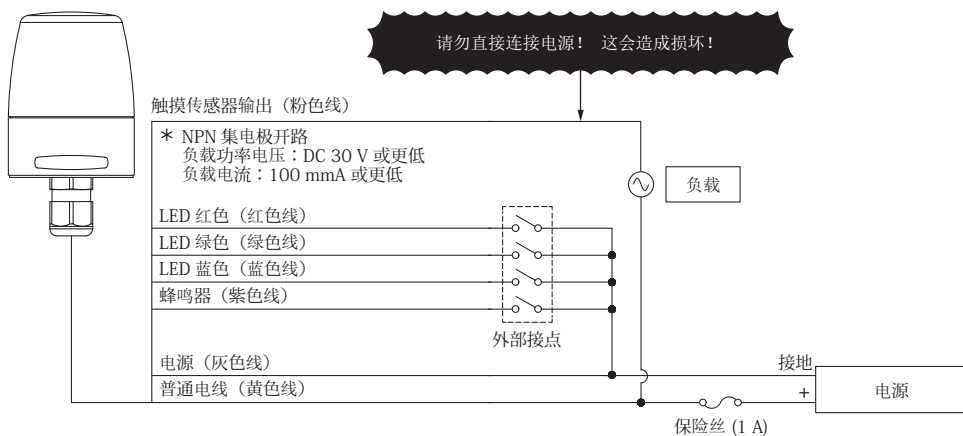
\* 无明显的突入电流。

# 型号 NE-M1A

NE-M1ANN-M/NE-M1ANB-M



NE-M1ATB-M



LED 颜色	红色	绿色	蓝色	黄色	青色	紫色	白色
接线	红色	绿色	蓝色	红色 + 绿色	蓝色 + 绿色	红色 + 蓝色	红色 + 绿色 + 蓝色

<注意> 无需连接 NE-M1ANN-M 的蜂鸣器 (紫色线)。当 NE-M1ANN-M/NE-M1ANB-M 不需要闪烁控制时, 无需连接闪烁控制 (粉色线)。务必将所有未连接的导线一一绝缘。否则可能会发生触电或短路。

[ 保险丝 ]

保险丝额定值	250 V 1 A
--------	-----------

[ 外部接点容量 ]

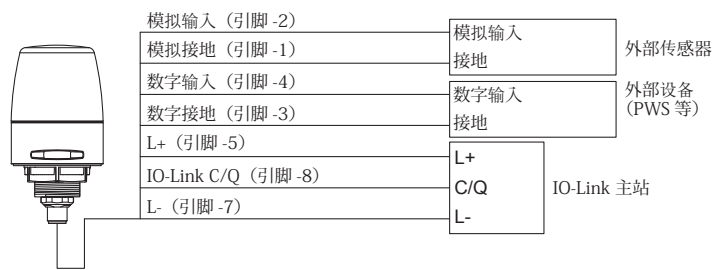
电流容量	$I_s \geq 50 \text{ mA}$
电压容量	$V_s \geq 35 \text{ V}$
漏电流	$I_L \geq 0.1 \text{ mA}$

\* 突入电流: 15 A / 0.1 ms

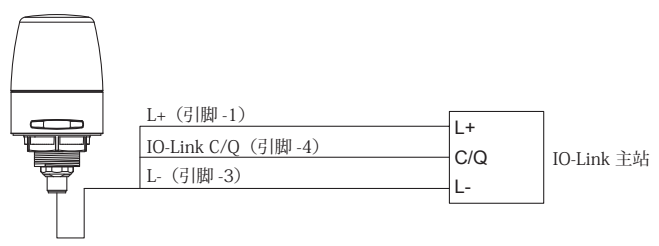
\* 信号响应时间: 50 ms

# 型号 NE-IL

NE-ILXB-M



NE-ILTB-M/NE-ILNB-M



[ 外部接点容量 ]

电流容量	$I_s \geq 50 \text{ mA}$
电压容量	$V_s \geq 35 \text{ V}$
漏电流	$I_L \geq 0.1 \text{ mA}$

[ 模拟输入 ]

输入范围	4 mA - 20 mA
------	--------------

\* 更新间隔: 20 ms

[ 数字输入 ]

驱动方式	NPN 漏极开路
------	----------

\* 更新间隔: 20 ms

## 6 LED 模块以及蜂鸣器的使用方式

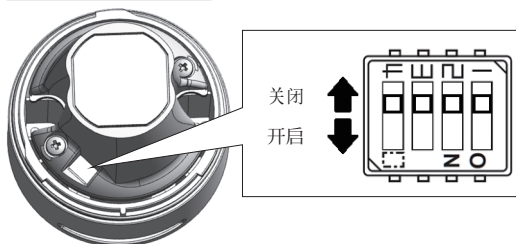
### 型号 NE-M1A

可以通过取下灯罩并调节 DIP 开关来设置 LED 灯光颜色和蜂鸣器声音模式。触摸传感器款可对触摸传感器输入进行设置。

#### ⚠ 警示

- 进行操作时，请勿过度施力。如未能遵守此要求，将导致由于破损或变形而造成损坏。
- 请勿使用尖锐物体进行操作。如未能遵守此要求，可能导致损坏和开关失效，或接触部件之间接触不良。

产品顶视图 (卸下灯罩)



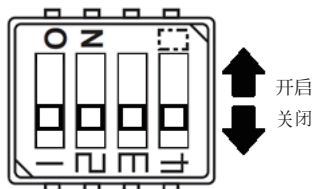


## NE-M1A 的使用方法

本产品可通过信号线控制 LED 和蜂鸣器。  
可使用设置 DIP 开关调整各项设置。  
NE-M1ATB 也可通过触摸传感器控制。

### ■ 关于 DIP 开关

如下表所示，可以更改设置。（出厂默认设置全部为关闭）



NE-M1ATB	开关 1	开关 2	开关 3	开关 4
功能	蜂鸣器模式设置	触摸传感器输入设置	触摸传感器输入 LED 颜色设置	

NE-M1ANB	开关 1	开关 2	开关 3	开关 4
功能	蜂鸣器模式设置	未使用	未使用	未使用

### ■ 蜂鸣器模式设置

如下表所示，更改蜂鸣器模式。

开关位置	关闭	开启
蜂鸣器模式	快速间歇性哔哔声（呼号）	连续哔—声

### ■ 更改触摸传感器输入设置

如下表所示，更改触碰触摸传感器时的操作。

开关位置	关闭	开启
输入设置	持续操作	切换操作

■ 更改触摸传感器输入设置

如下表所示，更改触碰触摸传感器时的操作。

LED 颜色 \ 开关位置	开关 3	开关 4
关闭	关闭	关闭
红色	开启	关闭
蓝色	关闭	开启
白色	开启	开启

例 1) 如果设置了持续操作和红色 LED, 则触碰触摸传感器将点亮红色, 无论信号线控制 LED 的颜色如何 (或者是否已关闭)。

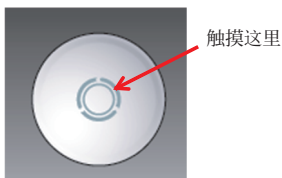
例 2) 如果设置了切换操作和 LED 关闭, 则触碰触摸传感器一次将关闭 LED, 无论信号线控制 LED 的颜色如何。即使信号线的状态发生改变, LED 也会一直保持关闭状态, 直到再次触摸 LED 灯。

注意

- 切换 DIP 开关后, 始终将您的手从触摸传感器上移开。

■ 关于触摸传感器

如需开启触摸传感器, 请用手指或手掌中间触摸灯罩顶部的以下符号。触摸传感器的响应时间为 100 ms。



⚠ 警示

- 按压触摸传感器时请勿过度施力。否则可能会导致产品损坏。

注意

- 如果您触摸传感器的速度太慢, 触摸传感器可能会不响应。
- 如连续触摸 60 秒, 将被自动判断为误操作, 并强制取消触摸时的状态。将手从灯罩上松开并再次触摸即可。

# 型号 NE-IL

## 使用 NE-IL

本产品符合 IO-Link 协议。  
按照接线说明“5 接线”（第 15 页）。

IO-Link 主站可以控制 LED 和蜂鸣器。  
可以使用的功能因产品而异。  
可用功能如下表所示。

功能	NE-ILNB	NE-ILTB	NE-ILXB
触摸传感器输入	—	○	○
模拟输入	—	—	○
数字输入	—	—	○

更改“操作模式”设置可启用以下模式的操作：

- 颜色指定模式
- 分级模式
- 模拟输入模式（仅限 NE-ILXB）
- 数字输入模式（仅限 NE-ILXB）

每种模式中使用的参数如下表所示。  
有关常用项，请参阅“每种模式的常见项”（第 23 页）。

参数 \ 模式	颜色指定格	级别	模拟输入	数字输入
2000：LED 亮度	○	○	○	○
2001：蜂鸣器声级	○	○	○	○
2002：SIO LED 颜色	○	○	○	○
2003：SIO LED 模式	○	○	○	○
2004：触摸传感器 LED 颜色	○	○	—	—
2005：触摸传感器 LED 模式	○	○	—	—
2006：触摸传感器蜂鸣器模式	○	○	—	—
2007：数字输入 LED 颜色	—	—	—	○
2008：数字输入 LED 模式	—	—	—	○
2009：数字输入蜂鸣器模式	—	—	—	○
2010：模拟输入阈值	—	○	○	—
2011：模拟输入 LED 颜色	—	○	○	—
2012：模拟输入 LED 模式	—	○	○	—
2013：模拟输入蜂鸣器模式	—	○	○	—

■ 参数设置

有关参数设置的信息，请从我们主页上的 NE-IL 页面下载设备描述文件 (IODD) (<https://www.patlite.com/>)。也请以相同的方式下载和使用参数表。

■ 常见项

下表所示的常见操作数据可由主机接收，并可在每种模式下接收。

	bit7	bit6	bit5	bit4	bit3	bit2	bit1	bit0
字节 0	模拟输入值 (低 8 位, 共 11 位) *							
字节 1	触摸传感器输入 开启 / 关闭	数字输入 开启 / 关闭	未使用	内存错误	触摸传感器 错误	模拟输入值 (高 3 位) *		

\* 3.2 mA ~ 4 mA (-25 ~ 0) / 4 mA ~ 20 mA (0 ~ 500) / 20 mA ~ 21 mA (500 ~ 531)

■ 颜色指定模式

在此模式下，可对 LED 颜色以及蜂鸣器内容进行指定。

使用参数指定其他设置。

请参阅下表发送操作数据。

	bit7	bit6	bit5	bit4	bit3	bit2	bit1	bit0
字节 0	LED 模式				未使用	LED 颜色		
字节 1	蜂鸣器模式				未使用			蜂鸣器 开启 / 关闭

■ 分级模式

在此模式下，使用参数设置 LED 和蜂鸣器内容，并使用操作数据的数值进行控制。

请参阅下表发送操作数据。

	bit7	bit6	bit5	bit4	bit3	bit2	bit1	bit0
字节 0	模拟值 (低 8 位, 共 9 位)							
字节 1	未使用							模拟值 (高 1 位)

\* 可以输入 (0x000) 到 500 (0x1F4) 之间的值作为模拟值。

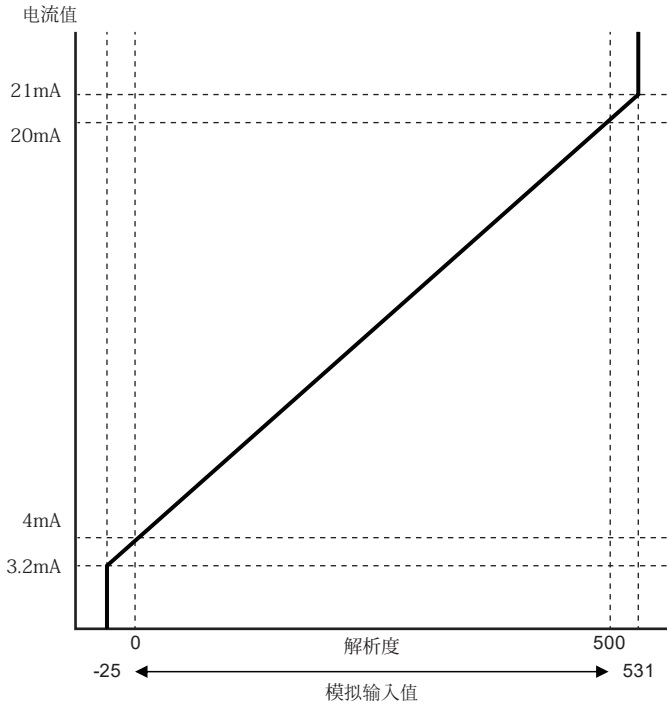
有关使用模拟输入模式进行控制的示例，请参阅“模拟控制示例” (第 22 页)。

■ 模拟输入模式

在此模式下，可不使用操作数据，通过模拟输入值控制 LED 以及蜂鸣器。

使用参数指定设置。

有关用于模拟输入的值，请参阅下图。



## 模拟控制示例

	字节										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
index 2010：模拟输入值阈值	50	100	150	200	250	300	350	400	450	475	
index 2011 模拟输入 LED 颜色	4	4	4	2	2	2	3	3	3	1	0
index 2012 模拟输入 LED 模式	1	2	0	1	2	0	1	2	0	3	0
index 2013 模拟输入蜂鸣器模式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0

对于 Index2010，输入一个大于低位字节指定值的值。如果指定值为 0，则忽略该字节的参数。  
Index2010 不存在 byte11，但如对 Index2011~2013 设定 byte11，即可在默认状态中 byte1 设定的阈值操作进行设定。



模拟输入值	LED 颜色	LED 模式	蜂鸣器模式
49	关闭	亮灯	蜂鸣器 0 (关闭)
50 - 99	蓝色	1 s 闪烁 (慢)	蜂鸣器 0 (关闭)
100 - 149	蓝色	500 ms 闪烁 (中)	蜂鸣器 0 (关闭)
150 - 199	蓝色	亮灯	蜂鸣器 0 (关闭)
200 - 249	绿色	1 s 闪烁 (慢)	蜂鸣器 0 (关闭)
250 - 299	绿色	500 ms 闪烁 (中)	蜂鸣器 0 (关闭)
300 - 349	绿色	亮灯	蜂鸣器 0 (关闭)
350 - 399	黄色	1 s 闪烁 (慢)	蜂鸣器 0 (关闭)
400 - 449	黄色	500 ms 闪烁 (中)	蜂鸣器 0 (关闭)
450 - 474	黄色	亮灯	蜂鸣器 0 (关闭)
475	红色	250 ms 闪烁 (快)	蜂鸣器 3

由于模拟输入值的变化，为 Index2010 指定的值是阈值，并且向下方向的滞回指定为 20。请注意，如果指定的阈值为 20 或更小，则滞回为 1。

### ■ 数字输入模式

在此模式下，可不使用操作数据，通过数字输入值控制 LED 以及蜂鸣器。  
使用参数指定设置。

■ 每种模式的常见项

关于 LED 颜色

每种模式中使用的“LED 颜色”如下表所示。

颜色	设置
关闭	0
红色	1
绿色	2
黄色	3
蓝色	4
紫色	5
青色	6
白色	7

关于 LED 模式

每种模式中使用的“LED 模式”如下表所示。

模式		设置
名称	间隔	
亮灯	-	0
1 s 闪烁 (慢)	500 ms	1
500 ms 闪烁 (中)	250 ms	2
250 ms 闪烁 (快)	125 ms	3
单闪	500 ms	4
双闪	500 ms	5
三闪	500 ms	6
渐隐闪烁 (慢)	6 s	7
渐隐闪烁 (快)	3 s	8

关于蜂鸣器模式  
每种模式中使用的“蜂鸣器模式”如下表所示。

模式名称	设置
静音	0
连续哔一声	1
快速间歇性哔哔声 (呼号)	2
快速救护音	3
扫频声	4
连续哔一声 500 ms 开启 / 500 ms 关闭	5
快速间歇性哔哔声 (呼号) 500 ms 开启 / 500 ms 关闭	6
快速救护音 500 ms 开启 / 500 ms 关闭	7
扫频声 500 ms 开启 / 500 ms 关闭	8

关于触摸传感器  
有关 NE-M1A, 请参阅“关于触摸传感器”(第 18 页)。



## 7 故障排除

### 型号 NE-24A

按照下表中的说明排除出现的问题。

编号	问题	确认事项	解决方法
1	LED 不亮。	接线是否正确连接？	请参阅“ <b>5</b> 接线”（第 12 页）中的说明，重新连接 LED。
		电源是否提供正确的电压和电流？	使用合适的电压。
		保险丝熔断了吗？	如果保险丝熔断，请更换保险丝。

## 型号 NE-M1A

按照下表中的说明排除出现的问题。

编号	问题	确认事项	解决方法
1	LED 不亮。	接线是否正确连接？	请参阅“ <b>5</b> 接线”（第 12 页）中的说明，重新连接 LED。
		电源是否提供正确的电压和电流？	使用合适的电压。
		保险丝熔断了吗？	如果保险丝熔断，请更换保险丝。
		是否使用了触摸传感器输入？	查看“ <b>6</b> LED 模块以及蜂鸣器的使用方式”（第 16 页）。对于型号名称中含有 <b>T</b> 的产品，触摸传感器输入优先于信号线输入。
2	LED 的颜色与所需的颜色不同。	接线是否正确连接？	请参阅“ <b>5</b> 接线”（第 12 页）中的说明，重新连接 LED。
		是否使用了触摸传感器输入？	查看“ <b>6</b> LED 模块以及蜂鸣器的使用方式”（第 16 页）。对于型号名称中含有 <b>T</b> 的产品，触摸传感器输入优先于信号线输入。
3	LED 不闪烁。	接线是否正确连接？	请参阅“ <b>5</b> 接线”（第 12 页）中的说明，重新连接 LED。
		检查产品型号。	型号名称中含有 <b>T</b> 的产品没有闪光功能。
4	蜂鸣器不响。	接线是否正确连接？	请参阅“ <b>5</b> 接线”（第 12 页）中的说明，重新连接 LED。
		电源是否提供正确的电压和电流？	使用合适的电压。
		保险丝熔断了吗？	如果保险丝熔断，请更换保险丝。
		检查产品型号。	只有型号名称中含有 <b>B</b> 的产品具有蜂鸣器功能。
5	触摸传感器不响应	接线是否正确连接？	请参阅“ <b>5</b> 接线”（第 12 页）中的说明，重新连接 LED。
		电源是否提供正确的电压和电流？	使用合适的电压。
		保险丝熔断了吗？	如果保险丝熔断，请更换保险丝。
		您触摸传感器的速度太慢了吗？	如果您触摸传感器的速度太慢，触摸传感器可能会不响应。
		检查产品型号。	只有型号名称中含有 <b>T</b> 的产品具有触摸传感器功能。

# 型号 NE-IL

按照下表中的说明排除出现的问题。

编号	问题	确认事项	解决方法
1	LED 不亮。	操作数据是否正确？	请参阅“ <b>6</b> LED 模块以及蜂鸣器的使用方式”（第 16 页）中的说明，并重新发送操作数据。
		指定值是否正确？	查看“ <b>6</b> LED 模块以及蜂鸣器的使用方式”（第 16 页），并设置指定值。
		接线是否正确连接？	请参阅“ <b>5</b> 接线”（第 12 页）中的说明，重新连接 LED。
		电源是否提供正确的电压和电流？	检查连接的 IO-Link 是否输出正确的电压。
2	LED 的颜色与所需的颜色不同。	操作数据是否正确？	请参阅“ <b>6</b> LED 模块以及蜂鸣器的使用方式”（第 16 页）中的说明，并重新发送处理中的数据。
		指定值是否正确？	查看“ <b>6</b> LED 模块以及蜂鸣器的使用方式”（第 16 页），并设置指定值。
3	蜂鸣器不响。	操作数据是否正确？	请参阅“ <b>6</b> LED 模块以及蜂鸣器的使用方式”（第 16 页）中的说明，并重新发送操作数据。
		指定值是否正确？	查看“ <b>6</b> LED 模块以及蜂鸣器的使用方式”（第 16 页），并设置指定值。
		接线是否正确连接？	请参阅“ <b>5</b> 接线”（第 12 页）中的说明，重新连接 LED。
		电源是否提供正确的电压和电流？	检查连接的 IO-Link 是否输出正确的电压。
4	触摸传感器不响应	接线是否正确连接？	请参阅“ <b>5</b> 接线”（第 12 页）中的说明，重新连接 LED。
		电源是否提供正确的电压和电流？	检查连接的 IO-Link 是否输出正确的电压。
		您触摸传感器的速度太慢了吗？	如果您触摸传感器的速度太慢，触摸传感器可能会不响应。
		指定值是否正确？	查看“ <b>6</b> LED 模块以及蜂鸣器的使用方式”（第 16 页），并设置指定值。
		检查产品型号。	只有型号名称中含有 <b>1</b> 的产品具有触摸传感器功能。

## 8 规格

### 一般规格 (NE-24A)

产品名称		信号灯
型号		NE-24A-□
额定电压		24 V DC
电压容差范围		额定电压 ± 10 %
额定电流消耗	标准	22.4 mA
	最大值	26 mA
额定功率消耗	标准	0.53 W
	最大值	0.65 W
工作环境温度		-30 °C 至 +50 °C
工作环境湿度		90% RH 或更低；无冷凝
储存环境温度		-40 °C 至 +75 °C
储存环境湿度		90% RH 或更低；无冷凝
安装位置		室内
安装方向		各个方向
防护等级		IP65、NEMA TYPE 4X、13 <sup>*1</sup>
环境条件		安装在各个方向时
绝缘电阻		在 500 V 直流电压下，充电部件和非充电金属部件之间为 5M Ω 或更高
耐电压		在 500 V 交流电压下，充电部件和非充电金属部件之间为 1 分钟
灯色		红色 / 黄色 / 绿色 / 蓝色 / 白色
质量 (容差：± 10 %)		0.06 kg
合规标准		EMC 指令 (EN 61000-6-4、EN 61000-6-2)
		RoHS 指令 (EN 50581)
		UL 508、CSA-C22.2 No. 14
注意		由于 LED 特性，每个 LED 或产品的色调以及亮度可能会略有差异。

- 每种法律法规的要求仅以各自法律法规指定的语言记载。  
请查看以各种语言发布的使用说明书。

\*1 当安装在非平坦表面，使用电缆密封套安装时。

## 一般规格 (NE-M1A)

产品名称		信号灯		
型号		NE-M1ANN-M	NE-M1ANB-M	NE-M1ATB-M
额定电压		12 V DC 至 24 V DC		
电压容差范围		10 V DC 至 30 V DC		
额定电流消耗	标准	12 V DC	55 mA	80 mA
		24 V DC	45 mA	65 mA
	最大值	12 V DC	65 mA	95 mA
		24 V DC	50 mA	75 mA
额定功率消耗	标准	12 V DC	0.7 W	1.0 W
		24 V DC	1.1 W	1.6 W
	最大值	12 V DC	0.8 W	1.2 W
		24 V DC	1.2 W	1.8 W
待机电流		20 mA 或更低		
突入电流		0.4 A / 2 msec		
工作环境温度		-25 °C 至 +60 °C		
工作环境湿度		90% RH 或更低; 无冷凝		
储存环境温度		-40 °C 至 +75 °C		
储存环境湿度		90% RH 或更低; 无冷凝		
安装位置		室内		
安装方向		各个方向		
防护等级		IP67、NEMA TYPE 4X、13	IP65、NEMA TYPE 4X、13	
环境条件		安装在直立方向时		
绝缘电阻		在 500 V 直流电压下, 充电部件和非充电金属部件之间为 5M Ω 或更高		
耐电压		在 500 V 交流电压下, 充电部件和非充电金属部件之间为 1 分钟		
声压级		-	典型值 88 dB	
环境条件		距离中心前方 1 m 处, 蜂鸣器模式 2“连续哔—声”		
触摸传感输入法		-	静电电容	
质量 (容差: ± 10%)		0.15 kg	0.17 kg	
外形尺寸		请参阅外部尺寸图		
合规标准		EMC 指令 (EN 61000-6-4, EN 61000-6-2)		
		RoHS 指令 (EN 50581)		
		UL 508, CSA-C22.2 No. 14		
		FCC Part 15 Subpart B Class A		
		KC (KN 61000-6-4, KN 61000-6-2)		
注意		由于 LED 特性, 每个 LED 或产品的色调以及亮度可能会略有差异。		
型号说明		<p><b>NE - M1 A T B - M</b></p> <p>灯色 M : 一灯多色</p> <p>蜂鸣器 B : 有蜂鸣器 N : 无蜂鸣器</p> <p>触摸传感器 T : 有触摸传感器 N : 无触摸传感器</p> <p>电压 M1 : 12 ~ 24 V DC</p>		

## 一般规格 (NE-IL)

产品名称	IO-Link 信号灯		
型号	NE-ILNB-M	NE-ILTB-M	NE-ILXB-M
额定电压	24 V DC		
电压容差范围	18 V DC 至 30 V DC		
额定电流消耗	标准	80 mA	
	最大值	100 mA	
额定功率消耗	标准	2.0 W	
	最大值	2.4 W	
突入电流	10 A / 0.2 msec		
工作环境温度	-25 °C 至 +60 °C		
工作环境湿度	90% RH 或更低; 无冷凝		
储存环境温度	-40 °C 至 +75 °C		
储存环境湿度	90% RH 或更低; 无冷凝		
安装位置	室内		
安装方向	直立方向		
防护等级	IP65、NEMA TYPE 4X、13		
环境条件	安装在直立方向时		
绝缘电阻	在 500 V 直流电压下, 充电部件和非充电金属部件之间为 5M Ω 或更高		
耐电压	在 500 V 交流电压下, 充电部件和非充电金属部件之间为 1 分钟		
声压级	典型值 88 dB		
环境条件	距离中心前方 1 m 处, 蜂鸣器模式 1“连续哔—声”		
触摸传感输入法	-	静电电容	
模拟输入范围	-	4 mA 至 20 mA	
数字输入	-	电压触点 (NPN/PNP 晶体管)	
质量 (容差: ± 10 %)	0.10 kg		
外形尺寸	请参阅外部尺寸图		
合规标准	EMC 指令 (EN 61000-6-4, EN 61000-6-2)		
	RoHS 指令 (EN 50581)		
	UL 508, CSA-C22.2 No. 14		
	FCC Part 15 Subpart B Class A		
注意	KC (KN 61000-6-4, KN 61000-6-2)		
	由于 LED 特性, 每个 LED 或产品的色调以及亮度可能会略有差异。		
型号说明	<p><b>NE - IL <b>T</b> <b>B</b> - <b>M</b></b></p> <p>灯色 M : 一灯多色</p> <p>蜂鸣器 B : 有蜂鸣器 N : 无蜂鸣器</p> <p>触摸传感器 X : 有触摸传感器 (通用数字 / 模拟输入) T : 有触摸传感器 N : 无触摸传感器</p>		

## 9 维修部件

这些是供客户在维修或更换产品部件时使用的各种部件。

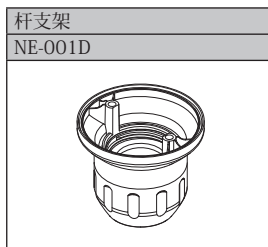
垫圈



数量：1

## 10 选购件

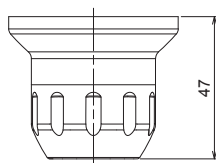
本产品有如下选购件可供选择。(首行：部件名称；尾行：型号)



\* 推荐安装螺丝：4 × 12 mm

外观图

(单位：mm)



型号配置

	型号			主体颜色
型号	NE	-	001	D

D：深灰色

适用杆

杆	-	800A21
杆	-	300A21
杆	-	100A21

适用支架

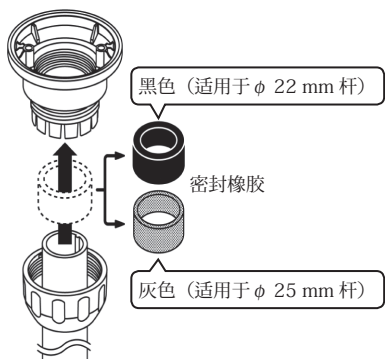
SZ	-	010
SZ	-	016A

一般规格

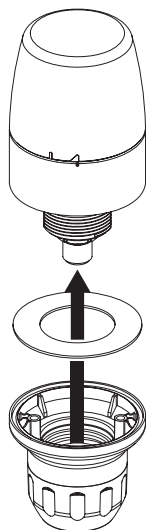
产品名称	杆支架
型号	NE-001D
安装位置	室内
安装方向	直立方向
质量 (容差：± 10%)	0.031 kg (含随附的一个密封橡胶)
注意	



## 安装

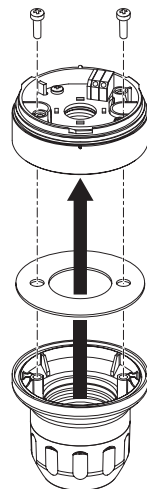


型号 NE-IL



请卸下灯体模块上的 M30 螺母

型号 NE-24A  
NE-M1A

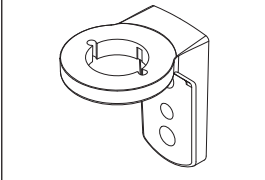


· 建议安装螺丝：4 × 12 mm  
树脂用自攻螺丝  
· 建议扭矩：1 N·m

### ⚠ 警示

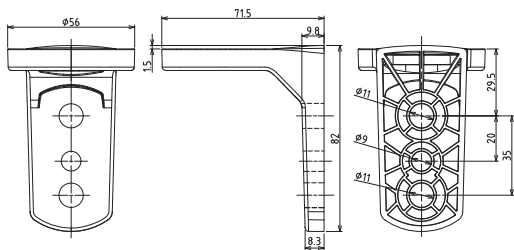
- 安装支杆后，检查支杆是否松动。
- 在没有振动的区域使用。

壁挂支架  
NE-002D



\* 推荐安装螺丝：4 × 20 mm

外观图 (单位：mm)



型号配置

		型号		主体颜色
型号	NE	-	002	D

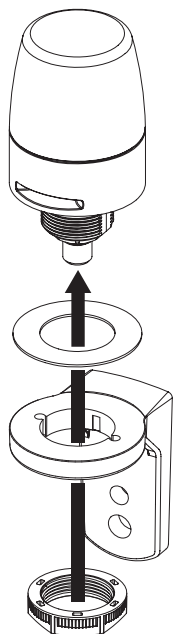
D : 深灰色

一般规格

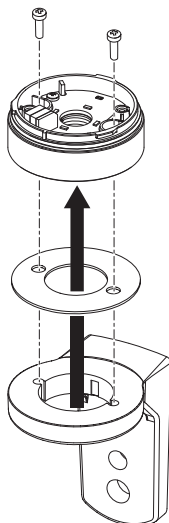
产品名称	壁挂支架
型号	NE-002D
安装位置	室内
安装方向	直立方向
质量 (容差：± 10%)	0.034 kg
注意	

安装

型号 NE-IL



型号 NE-24A  
NE-M1A



- 推荐安装螺丝：M4 × 20mm 锅盖螺丝  
M4 六角螺母
- 推荐扭矩：0.6 N·m

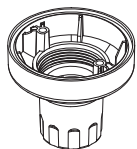
⚠ 警示

- 在没有振动的区域使用。

## 国际型号部件

NPT 杆支架

SZP-092D

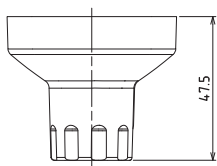


\*1 推荐安装螺丝：4 × 12 mm

\*2 要安装 NE-IL 系列，请卸下灯体模块上的 M30 螺母。

外观图

(单位：mm)



型号配置

		型号		主体颜色
型号	SZP	-	092	D

**D**：深灰色

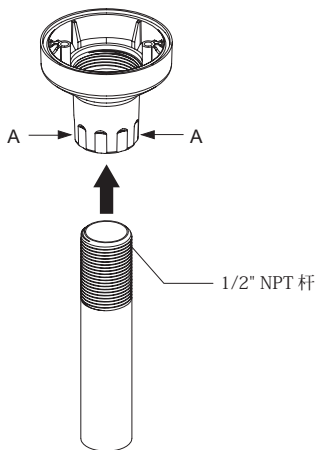
一般规格

产品名称	NPT 杆支架
型号	SZP-092D
安装位置	室内
安装方向	直立方向
质量 (容差：± 10%)	0.023 kg
注意	

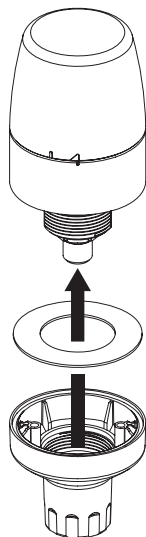
## 安装

### ■ 安装 NPT 杆

安装到杆上时按下 A。  
强行安装可能会造成损坏。  
(拧紧扭矩：2.25 N·m)

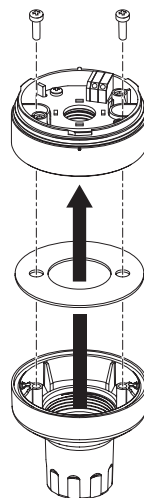


型号 NE-IL



请卸下灯体模块上的 M30 螺母

型号 NE-24A  
NE-M1A






· 建议安装螺丝：4 × 12 mm  
树脂用自攻螺丝  
· 建议扭矩：1 N·m



- 安装支杆后，检查支杆是否松动。
- 在没有振动的区域使用。

以下可选部件也可用于 NE-24A 和 NE-M1A。

圆形多段支架	圆形支架	壁挂支架
SZP-001W	SZP-003W	SZK-001U
		
铝杆 N 型		铝杆 T 型
POLE22-[0100/0300/0500/0800/1000]AN		POLE22-[0100/0300/0500/0800/1000]AT
