

# PATLITE®



NE-24A



NE-M1A



NE-IL

## 客戶須知

感謝您購買 PATLITE 的產品。

- 凡涉及施工作業，請務必由專業承包商進行安裝和接線。
- 安裝前，請先仔細閱讀本手冊再使用本產品，以確保正確使用。
- 如果對本產品有任何疑問，請參閱本文件最後的聯絡資訊，並與離您最近的 PATLITE 銷售專員聯絡。

## 致承包商

- 安裝前，請仔細閱讀本手冊。
- 務必將本手冊交還給客戶。

指示燈

**型號** NE-24A/NE-M1A

IO-Link 指示燈

**型號** NE-IL

## 完整操作手冊

安裝

操作

維護

	頁次
1 請先閱讀本章節	2
2 如何選型	3
3 名稱和尺寸	6
4 安裝	9
5 接線	12
6 使用 LED 和蜂鳴器	16
7 故障排除	25
8 規格	28
9 維修零件	31
10 選購品	32

# 1 請先閱讀本章節

## 安全守則

下面說明安全守則，務必遵守這些安全守則以免使用者或他人受傷，並且防止財產損壞。

■ 下面歸類及說明因忽略安全守則及不當使用產品可能造成的傷害或損害。

### 警告

此圖示指出可能造成重傷或死亡的動作。

### 注意

此圖示指出可能造成受傷或產品損壞的行為。

### 警告

- 為防止短路或損壞，請遵守以下規定：
  - 務必先斷開電源再更換或修理，包括更換保險絲。
  - 在妥當維護的條件下使用本產品。（如果燈罩、外殼等損壞，請更換或修理。）
- 如果安裝本產品需要施工作業，請交由專業人士處理，以避免火災或人身傷害。
- 當本產品用於維安之目的時，應每天檢查。如果發生故障，建議您將本產品與其他維安產品一起使用。
- 安裝後，請勿使用本產品爬上設備。  
若不遵守規定，將導致產品損壞或機器掉落。

### 注意

- 務必在電源與設備之間的接線電路中放置保險絲以進行保護。如果未加裝保險絲，可能會導致產品或設備故障。
- 為避免靜電所導致的損壞，在使用本產品時請務必將身內靜電排出。
- 操作期間請勿隨意拆解產品。
- 無論是在接線或拆除燈罩時，請勿移動任何內部零件。

### 其他注意事項

- 為確保使用信號塔時的安全性，請遵守以下規定：
  - 進行定期預防保養。
  - 作為防止出現問題的預防措施，與其他設備一起使用本產品。
- 為避免靜電所導致的損壞，在使用本產品時請務必將身內靜電排出。  
（請用手或其他身體部位觸碰金屬或地面，將電荷從身體排出。）
- 使用沾水的軟布清潔燈罩或外殼。  
（請勿使用稀釋劑、石油醚、汽油或油品。）
- 為確保將本產品安裝到設備上時的安全性，請遵守以下規定：
  - 只有經設計得以從本產品拆除的零件才能拆除，請勿拆除其他零件。
  - 請勿修改或拆解本產品。
  - 僅可使用本文件中所列的指定零件更換。

## 2 如何選型

### 型號 NE-24A

	型號		額定電壓		LED 元件顏色
成品型號	NE	-	↓	A-	↓

24 24 V DC

R 紅色

Y 黃色

G 綠色

B 藍色

C 白色

範例

NE-24A-R

- 24 V DC
- 紅色

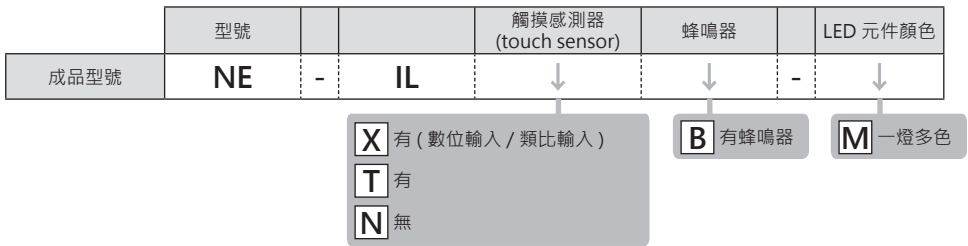
# 型號 NE-M1A

	型號		額定電壓		觸摸感測器 (touch sensor)		蜂鳴器		LED 元件顏色
成品型號	NE	-	↓	A	↓		↓	-	↓
			M1 12 ~ 24 V DC		T 有 N 無		B 有蜂鳴器 N 無蜂鳴器		M 一燈多色

## 範例 NE-M1ATB-M

- 12 ~ 24 V DC
- 有觸摸感測器 (touch sensor)
- 蜂鳴器
- 一燈多色

# 型號 NE-IL



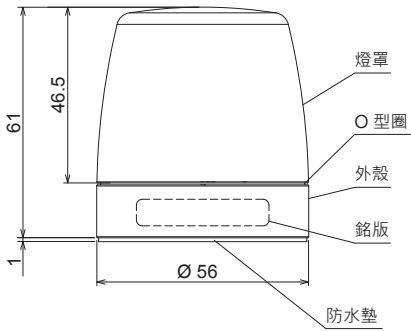
範例 **NE-ILXB-M**

- IO-Link
- 觸摸感測器 (touch sensor)( 數位輸入 / 類比輸入)
- 蜂鳴器
- 一燈多色

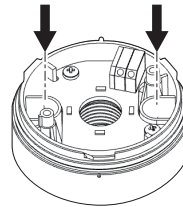
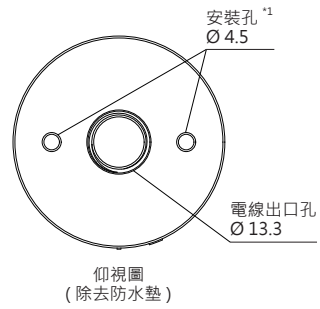
### 3 名稱和尺寸

## 型號 NE-24A

單位：mm



配件
防水墊

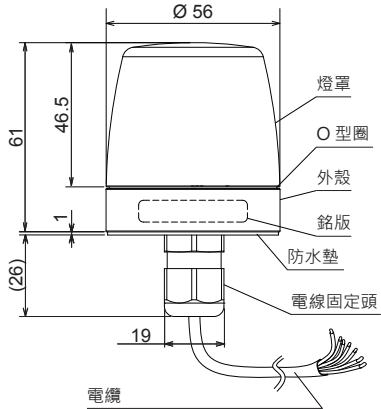


\*1 安裝孔 (2 個位置) 設計成可以打穿的孔洞。從頂部鑽孔  $\varnothing 4.5$  安裝。

# 型號 NE-M1A

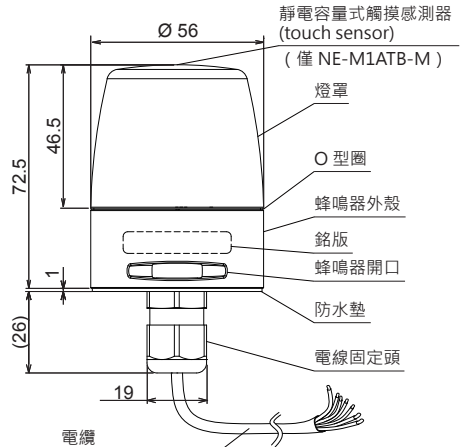
單位：mm

## NE-M1ANN-M

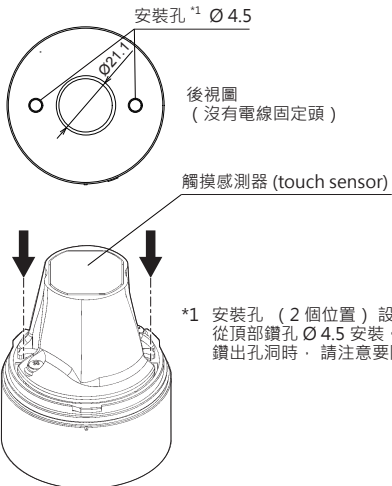


電纜  
UL2464 AWG24 × 7  
顏色：紅色 / 綠色 / 藍色 / 黃色 / 紫色 / 粉紅色 / 灰色  
電纜長度：2090  
電纜直徑：最大 6.5  
材質：PVC

## NE-M1ATB-M/NE-M1ANB-M



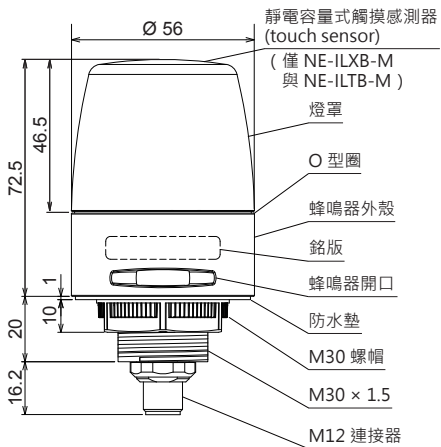
電纜  
UL2464 AWG24 × 7  
顏色：紅色 / 綠色 / 藍色 / 黃色 / 紫色 / 粉紅色 / 灰色  
電纜長度：2090  
電纜直徑：最大 6.5  
材質：PVC



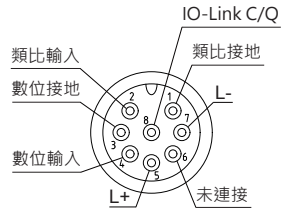
\*1 安裝孔（2個位置）設計成可以打穿的孔洞。  
從頂部鑽孔  $\varnothing 4.5$  安裝。  
鑽出孔洞時，請注意要防止工具與內部觸摸感測器 (touch sensor) 接觸。

配件
防水墊

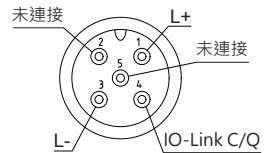
# 型號 NE-IL



單位 : mm



M12 連接器 pin 配置 (NE-ILXB-M)



M12 連接器 pin 配置 (NE-ILTB-M/NE-ILNB-M)



## 4 安裝

### ⚠注意

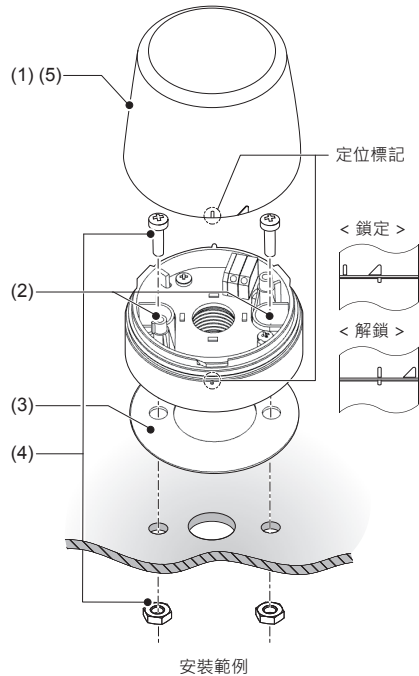
- 本產品僅供室內使用。（請勿在戶外使用。）
- 請勿在未安裝燈罩的情況下使用本產品。
- 安裝 / 拆除燈罩時，請勿過度用力。若不遵守規定，將導致損壞。
- 再次卸除和安裝燈罩時，請檢查燈罩和外殼之間是否有間隙。間隙可能導致零件掉入或進水。
- 請使用沾水的軟布清潔燈罩或外殼。（請勿使用稀釋劑、石油鹼、汽油或油品。）
- 安裝前必須加裝防水墊。
- 本產品在外殼底部有 1 mm 厚的防水墊。但是，由於安裝表面不平整可能造成防水保護無法發揮效用，因此建議在元件與安裝表面之間塗抹密封劑以維持防水條件。

### 其他注意事項

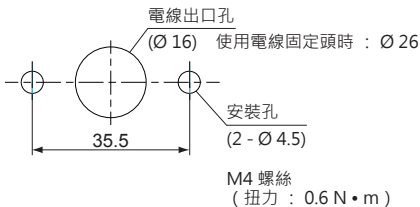
- 妥當安裝需要滿足以下要求：
  - 將指示燈安裝在無過度震動的地。
  - 將指示燈安裝在堅固的表面上。
  - 將指示燈安裝在平穩表面上。
- 若需防水，在安裝表面背面的螺帽上塗上密封塗層。在電線出口孔周圍上密封劑塗層或使用電線固定頭。

## 型號 NE-24A

- (1) 透過以逆時針方向按住並旋轉來解鎖燈罩，然後將其抬起。
- (2) 透過從頂部鑽  $\varnothing 4.5$  孔，在外殼上打出安裝孔。
- (3) 將防水墊上的透明膜撕下後貼到外殼指示位置上。
- (4) 使用螺絲和螺帽將產品固定在安裝表面上。（本產品不附帶安裝螺絲和螺帽。）
- (5) 裝上外殼後，請透過對齊定位標記來安裝燈罩，最後順時針旋轉鎖上。



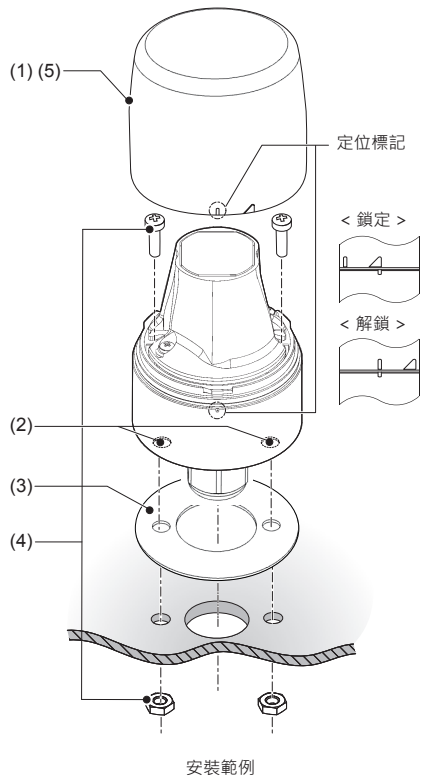
### ■ 安裝尺寸 [單位：mm]



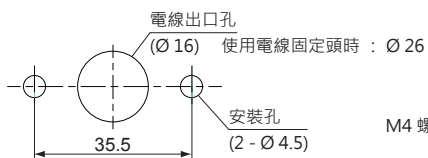
- \* 使用電線固定頭時，孔洞必須大到足以供其配合穿過。建議的電線固定頭如下：
  - 螺絲尺寸：M16 × 1.5；螺絲長度：短於 11 mm；
  - 外徑：小於 25 mm；
  - 材質：塑膠。（扭力：3 N·m）

# 型號 NE-M1A

- (1) 以逆時針方向透過擰下方式將燈罩卸除。
- (2) 透過從頂部鑽孔，在外殼和蜂鳴器外殼上打出安裝孔。
- (3) 將防水墊上的透明膜撕下後貼到外殼指示位置上。
- (4) 使用螺絲和螺帽將產品固定在安裝表面上。  
(本產品不附帶安裝螺絲和螺帽。)
- (5) 裝上外殼後，請透過對齊定位標記來安裝燈罩，最後順時針旋轉鎖緊。



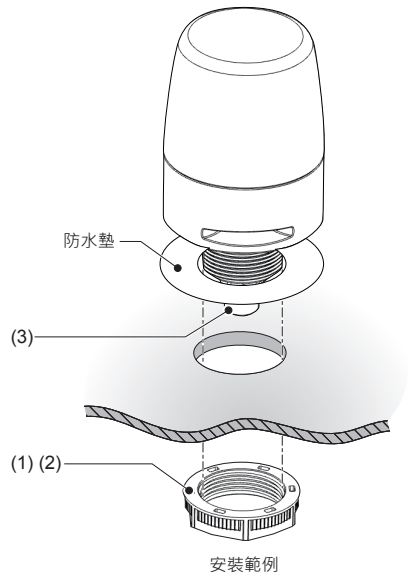
## ■ 安裝尺寸 [單位：mm]



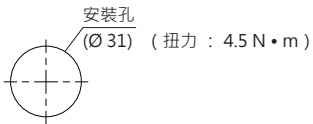
M4 螺絲 (扭力：0.6 N·m)

# 型號 NE-IL

- (1) 拆除 M30 螺帽。
- (2) 用 M30 螺帽固定在安裝表面上。
- (3) 將 M12 電纜連接到 M12 連接器。



## ■ 安裝尺寸 [單位：mm]



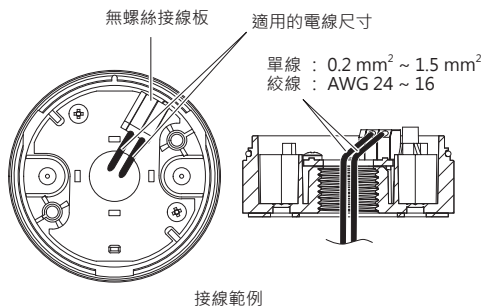
## 5 接線

### ⚠注意

- 務必先關閉電源再接線。 短路可能損壞內部電路。
- 確保使用妥當的工作電壓。 任何接線錯誤都可能導致損壞。
- 請勿將電線拉出或將其推入外殼。
- 接線動作務必妥當。 任何接線錯誤都可能導致損壞。
- 務必在電源與設備之間的接線電路中放置保險絲以進行保護。  
如果未加裝保險絲，可能會導致產品及設備故障。

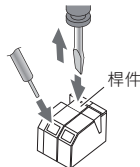
## 型號 NE-24A

- (1) 以逆時針方向透過擰下方式將燈罩卸除。
  - (2) 將電線連接到無螺絲接線板。
  - (3) 透過順時針方向擰緊來裝上燈罩。
- \* 端子沒有極性。



### 無螺絲接線板接線方法

- (1) 透過直接推到桿槽上，使用一字起子等將接線板的桿槽撬開。
- (2) 將引線的剝離側插入插槽。
- (3) 移除螺絲起子。（檢查以確保引線已鎖定位。）
  - 將 8 mm 的電線絕緣層從電線剝除以將其插入接線板。
  - 一字起子尺寸請使用約 2 mm × 0.5 mm。



### ⚠注意

- 接線時，請勿對無螺絲接線板過度施力。 否則可能造成損壞。

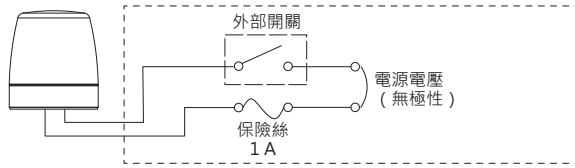
### 其他注意事項

- 請確認內部接線連接穩妥。  
用懸掛方式的 LED 發光強度可能降低。

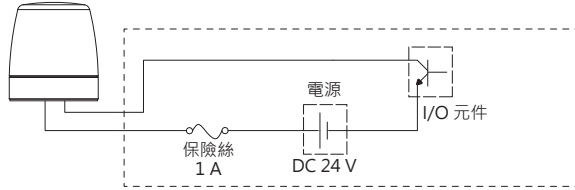
# 型號 NE-24A

接線範例隨接線方法而異。

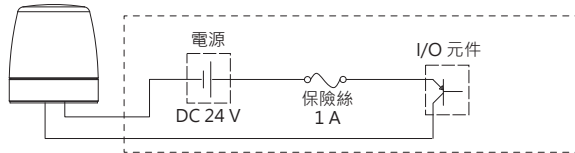
(A) 外部開關接線



(B) I/O 元件接線 (NPN)



(C) I/O 元件接線 (PNP)



[ 保險絲 ]

保險絲等級	250 V 1 A
-------	-----------

[ 外部開關 ]

消耗電流	$I_s \geq 50 \text{ mA}$
電壓	$V_s \geq 35 \text{ V}$

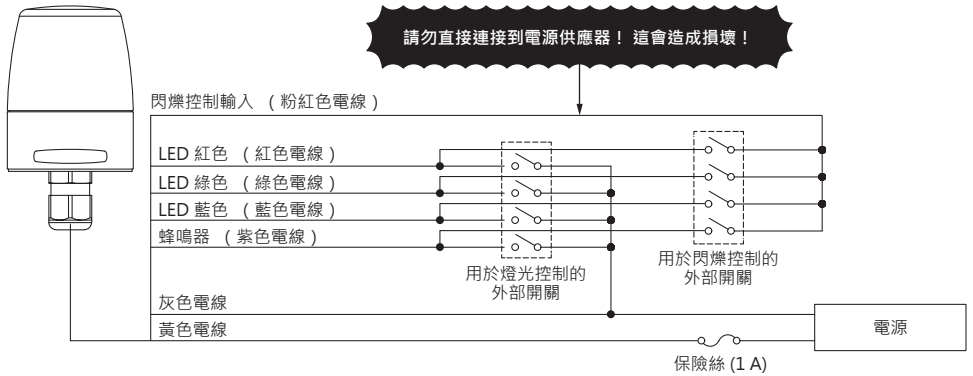
[ NPN / PNP ]

消耗電流	$I_c \geq 50 \text{ mA}$
耐受電壓	$V_c \geq 35 \text{ V}$
漏電流	$I_L \leq 0.1 \text{ mA}$

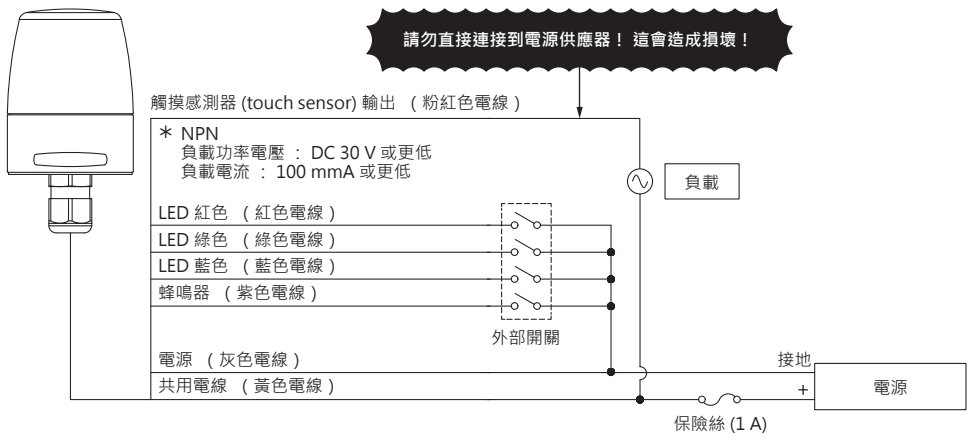
\* 不會有衝擊電流發生。

# 型號 NE-M1A

NE-M1ANN-M/NE-M1ANB-M



NE-M1ATB-M



LED 顏色	紅色	綠色	藍色	黃色	青色	紫色	白色
接線	紅色	綠色	藍色	紅色 + 綠色	藍色 + 綠色	紅色 + 藍色	紅色 + 綠色 + 藍色

< 備註 > NE-M1ANN-M 不必連接蜂鳴器 (紫色電線)。當 NE-M1ANN-M/NE-M1ANB-M 不需要閃爍控制時，不必連接閃爍控制 (粉紅色電線)。務必將所有未連接的線逐一絕緣。否則可能會發生觸電或短路。

[ 保險絲 ]

保險絲等級	250 V 1 A
-------	-----------

[ 外部開關 ]

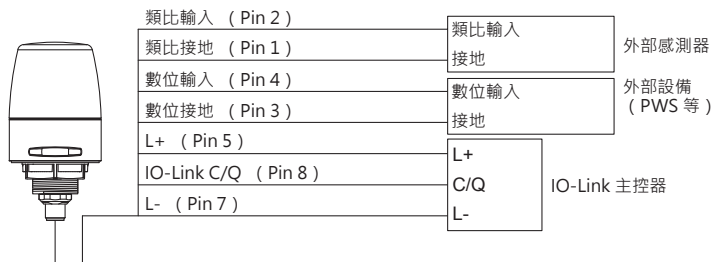
消耗電流	$I_s \geq 50 \text{ mA}$
電壓	$V_s \geq 35 \text{ V}$
漏電流	$I_L \geq 0.1 \text{ mA}$

\* 衝擊電流：15 A / 0.1 ms

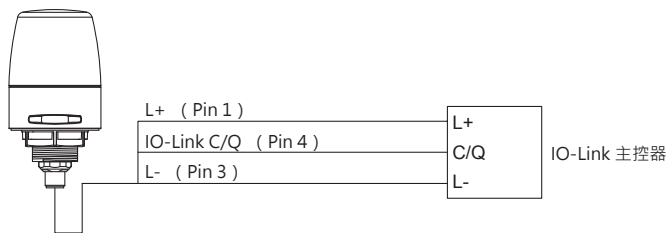
\* 信號反應時間：50 ms

# 型號 NE-IL

NE-ILXB-M



NE-ILTB-M/NE-ILNB-M



[ 外部開關 ]

消耗電流	$I_s \geq 50 \text{ mA}$
電壓	$V_s \geq 35 \text{ V}$
漏電流	$I_L \geq 0.1 \text{ mA}$

[ 類比輸入 ]

輸入範圍	4 mA - 20 mA
------	--------------

\* 更新間隔 : 20 ms

[ 數位輸入 ]

接線方法	NPN
------	-----

\* 更新間隔 : 20 ms

## 6 使用 LED 和蜂鳴器

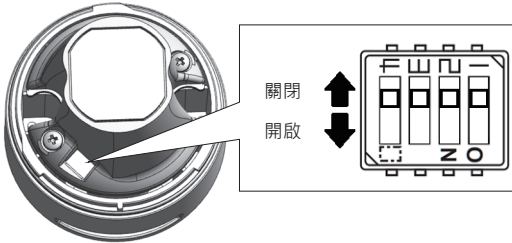
### 型號 NE-M1A

LED 燈光顏色和蜂鳴聲樣式可透過卸除燈罩並調整 DIP 開關來設定。觸摸感測器 (touch sensor) 規格，則可在觸摸感測器 (touch sensor) 輸入切換中設定。

#### ⚠ 注意

- 進行操作時，請勿用力過猛。若不慎，可能由於破損或變形而導致損壞。
- 請勿使用尖銳物體進行操作。若不慎，可能導致損壞或使開關失效甚至可能造成接觸零件之間無法接觸。

產品俯視圖 (已拆除燈罩)

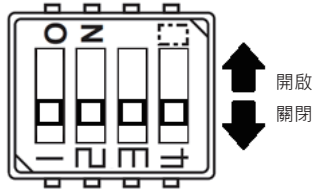




## 使用 NE-M1A

本產品能夠使用信號線來控制 LED 和蜂鳴器。  
每個設定都是使用設定 DIP 開關來調整。  
NE-M1ATB 也可透過觸摸感測器 (touch sensor) 來控制。

■ 關於 DIP 開關  
可變更設定，如下表所示。（出廠預設設定為全部關閉）



NE-M1ATB	開關 1	開關 2	開關 3	開關 4
功能	蜂鳴器樣式設定	變更觸摸感測器 (touch sensor) 輸入設定	變更觸摸感測器 (touch sensor) 輸入 LED 顏色設定	

NE-M1ANB	開關 1	開關 2	開關 3	開關 4
功能	蜂鳴器樣式設定	未使用	未使用	未使用

■ 蜂鳴器樣式設定  
變更蜂鳴器樣式，如下表所示。

開關位置	關閉	開啟
蜂鳴器樣式	快速間歇性嗶聲	連續發出嗶聲

■ 變更觸摸感測器 (touch sensor) 輸入設定  
觸碰觸摸感測器 (touch sensor) 時，請變更其操作，如下表所示。

開關位置	關閉	開啟
輸入設定	快速觸控	切換操作

■ 變更觸摸感測器 (touch sensor) 輸入設定  
 觸碰觸摸感測器 (touch sensor) 時，請變更其操作，如下表所示。

LED 顏色 \ 開關位置	開關 3	開關 4
關閉	關閉	關閉
紅色	開啟	關閉
藍色	關閉	開啟
白色	開啟	開啟

例如 1) 如果快速觸控和紅色 LED 已設定，則觸碰觸摸感測器 (touch sensor) 將亮起紅色，與 LED 利用信號線來控制時的顏色（或者其是否已關閉）無關。

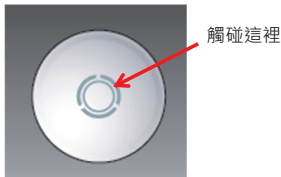
例如 2) 如果已設定切換操作和 LED 關閉，則一旦觸碰觸摸感測器 (touch sensor) 便會將 LED 關閉，與 LED 利用信號線來控制時的顏色無關。即使信號線已改變條件，LED 仍會維持關閉，直到再次觸碰燈。

#### 其他注意事項

- 變更 DIP 開關後，務必將手遠離觸摸感測器 (touch sensor)。

#### ■ 關於觸摸感測器 (touch sensor)

要將觸摸感測器 (touch sensor) 開啟，請用手指或手掌中間部位觸碰燈罩頂部的以下符號。觸摸感測器 (touch sensor) 的反應時間為 100 ms。



#### ⚠注意

- 請勿過度用力碰撞或按壓觸摸感測器 (touch sensor)。否則可能導致產品損壞。

#### 其他注意事項

- 如果您觸碰速度太慢，則觸摸感測器 (touch sensor) 可能沒有回應。
- 連續觸碰 60 秒視為操作不正確，並且強制取消觸碰時的狀況。透過將手從燈罩鬆開並再次觸碰，燈光會有回應。

# 型號 NE-IL

## 使用 NE-IL

本產品是符合 IO-Link 標準的產品。  
按照說明接線「5 接線」（第 15 頁）。

IO-Link 主控器可控制 LED 和蜂鳴器。  
可使用的功能隨產品而異。  
可用功能如下表所示。

功能	NE-ILNB	NE-ILTB	NE-ILXB
觸摸感測器 (touch sensor) 輸入	—	○	○
類比輸入	—	—	○
數位輸入	—	—	○

變更「操作模式」設定啟用以下模式之操作：

- 顏色指定模式
- 層級模式
- 類比輸入模式（僅限 NE-ILXB）
- 數位輸入模式（僅限 NE-ILXB）

每種模式中使用的參數如下表所示。  
如需共同項目，請參閱「每種模式的共同項目」（第 23 頁）。

參數	模式	顏色指定	層級	類比輸入	數位輸入
2000：LED 強度		○	○	○	○
2001：蜂鳴器聲音大小		○	○	○	○
2002：SIO LED 顏色		○	○	○	○
2003：SIO LED 樣式		○	○	○	○
2004：觸摸感測器 (touch sensor) LED 顏色		○	○	—	—
2005：觸摸感測器 (touch sensor) LED 樣式		○	○	—	—
2006：觸摸感測器 (touch sensor) 蜂鳴器樣式		○	○	—	—
2007：數位輸入 LED 顏色		—	—	—	○
2008：數位輸入 LED 樣式		—	—	—	○
2009：數位輸入蜂鳴器樣式		—	—	—	○
2010：類比輸入閾值		—	○	○	—
2011：類比輸入 LED 顏色		—	○	○	—
2012：類比輸入 LED 樣式		—	○	○	—
2013：類比輸入蜂鳴器樣式		—	○	○	—

■ 參數設定

如需有關參數設定的資訊，請從我們首頁 (<https://www.patlite.com/>) 上的 NE-IL 頁面下載 IODD。也請採用相同方式下載和使用參數表。

■ 共同項目

可在每種模式下接收下表所示可由主控器接收的共同已處理資料。

	bit7	bit6	bit5	bit4	bit3	bit2	bit1	bit0
byte 0	類比輸入值 (較低 8 位元 · 總共 11 位元) *							
byte 1	觸摸感測器 (touch sensor) 輸入 開啟 / 關閉	數位輸入 開啟 / 關閉	未使用	記憶體錯誤	觸摸感測器 (touch sensor) 錯誤	類比輸入值 (較高 3 位元) *		

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

■ 顏色指定模式

在此模式下，指定 LED 和蜂鳴器細節以供控制。使用參數指定其他設定。請參閱下表發送處理過的資料。

	bit7	bit6	bit5	bit4	bit3	bit2	bit1	bit0
byte 0	LED 樣式				未使用	LED 顏色		
byte 1	蜂鳴器樣式				未使用			蜂鳴器 開啟 / 關閉

■ 層級模式

在此模式下，LED 和蜂鳴器細節是用參數來設定，並且利用已處理資料之值來控制。請參閱下表發送處理過的資料。

	bit7	bit6	bit5	bit4	bit3	bit2	bit1	bit0
byte 0	類比值 (較低 8 位元 · 總共 9 位元)							
byte 1	未使用							類比值 (較高 1 位元)

\* 可輸入從 0 (0x000) 到 500 (0x1F4) 的值作為類比值。

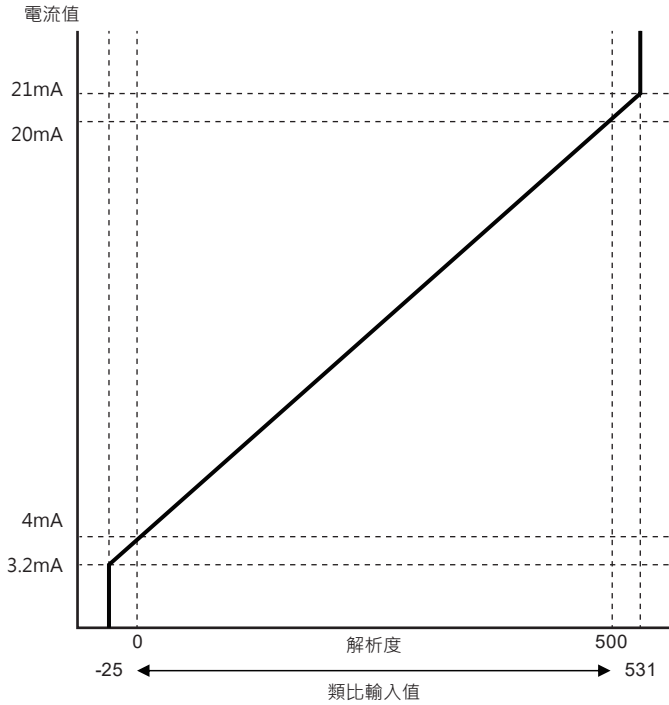
如需使用類比輸入模式的控制範例，請參閱「類比控制範例」(第 22 頁)。

■ 類比輸入模式

在此模式下，不使用數據資料，而是使用類比輸入值控制 LED 和蜂鳴器。

使用參數指定設定。

如需用於類比輸入的值，請參閱下圖。



類比控制範例)

	byte										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Index 2010 : 類比輸入界限值	50	100	150	200	250	300	350	400	450	475	
Index 2011 類比輸入 LED 顏色	4	4	4	2	2	2	3	3	3	1	0
Index 2012 類比輸入 LED 樣式	1	2	0	1	2	0	1	2	0	3	0
Index 2013 類比輸入蜂鳴器樣式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0

Index2010 請輸入大於 1 的數值。若設置為 0，則該位元參數無效。

另外，當您需要設定 byte11 時，請使用 Index2011 ~ 2013 設定，直到從預設條件設定 byte1 的界限值。



類比輸入值	LED 顏色	LED 樣式	蜂鳴器樣式
49	關閉	亮起	蜂鳴器 0 (關閉)
50 - 99	藍色	1 秒閃爍 (慢速)	蜂鳴器 0 (關閉)
100 - 149	藍色	500 ms 閃爍 (中速)	蜂鳴器 0 (關閉)
150 - 199	藍色	亮起	蜂鳴器 0 (關閉)
200 - 249	綠色	1 秒閃爍 (慢速)	蜂鳴器 0 (關閉)
250 - 299	綠色	500 ms 閃爍 (中速)	蜂鳴器 0 (關閉)
300 - 349	綠色	亮起	蜂鳴器 0 (關閉)
350 - 399	黃色	1 秒閃爍 (慢速)	蜂鳴器 0 (關閉)
400 - 449	黃色	500 ms 閃爍 (中速)	蜂鳴器 0 (關閉)
450 - 474	黃色	亮起	蜂鳴器 0 (關閉)
475	紅色	250 ms 閃爍 (快速)	蜂鳴器 3

對於類比輸入值改變，為 Index2010 指定的值是界限值，並且將遲滯向下指定為 20。請注意，如果指定的界限值為 20 或以下，則遲滯為 1。

#### ■ 數位輸入模式

在此模式下，不使用數據資料，而是使用數位輸入值控制 LED 和蜂鳴器。使用參數指定設定。

■ 每種模式的共同項目

關於 LED 顏色  
每種模式中使用的「LED 顏色」如下表所示。

顏色	設定
關閉	0
紅色	1
綠色	2
黃色	3
藍色	4
紫色	5
青色	6
白色	7

關於 LED 樣式  
每種模式中使用的「LED 樣式」如下表所示。

樣式		設定
名稱	間隔	
亮起	-	0
1 秒閃爍 (慢速)	500 ms	1
500 ms 閃爍 (中速)	250 ms	2
250 ms 閃爍 (快速)	125 ms	3
閃一下	500 ms	4
閃兩下	500 ms	5
閃三下	500 ms	6
慢速漸變模式 (呼吸燈)	6 s	7
快速漸變模式 (呼吸燈)	3 s	8

關於蜂鳴器樣式  
每種模式中使用的「蜂鳴器樣式」如下表所示。

樣式名稱	設定
無聲	0
連續發出嗶聲	1
快速間歇性嗶聲（呼號）	2
快速高低音	3
呼嘯聲	4
連續發出嗶聲 500 ms 開啟 / 500 ms 關閉	5
快速間歇性嗶聲 500 ms 開啟 / 500 ms 關閉	6
快速高低音 500 ms 開啟 / 500 ms 關閉	7
呼嘯聲 500 ms 開啟 / 500 ms 關閉	8

關於觸摸感測器 (touch sensor)  
如需 NE-M1A，請參閱「關於觸摸感測器 (touch sensor)」 (第 18 頁)。



## 7 故障排除

### 型號 NE-24A

按照下表中的說明排除發生的問題。

編號	問題	確認	補救措施
1	LED 未亮起。	接線是否已連接妥當？	請參閱「 <b>S</b> 接線」（第 12 頁）中的說明對 LED 重新接線。
		電源是否供應適當的電壓和電流？	使用適當的電壓。
		保險絲已熔斷嗎？	保險絲若熔斷，請更換。

## 型號 NE-M1A

按照下表中的說明排除發生的問題。

編號	問題	確認	補救措施
1	LED 未亮起。	接線是否已連接妥當？	請參閱「 <b>5</b> 接線」(第 12 頁) 中的說明對 LED 重新接線。
		電源是否供應適當的電壓和電流？	使用適當的電壓。
		保險絲已熔斷嗎？	保險絲若熔斷，請更換。
		是否正在使用觸摸感測器 (touch sensor) 輸入？	查看「 <b>6</b> 使用 LED 和蜂鳴器」(第 16 頁)。對於型號名稱中有 <b>T</b> 的產品，在觸摸感測器 (touch sensor) 輸入和信號線輸入中，觸摸感測器 (touch sensor) 輸入優先。
2	LED 的顏色與希望的顏色不同。	接線是否已連接妥當？	請參閱「 <b>5</b> 接線」(第 12 頁) 中的說明對 LED 重新接線。
		是否正在使用觸摸感測器 (touch sensor) 輸入？	查看「 <b>6</b> 使用 LED 和蜂鳴器」(第 16 頁)。對於型號名稱中有 <b>T</b> 的產品，在觸摸感測器 (touch sensor) 輸入和信號線輸入中，觸摸感測器 (touch sensor) 輸入優先。
3	LED 未閃爍。	接線是否已連接妥當？	請參閱「 <b>5</b> 接線」(第 12 頁) 中的說明對 LED 重新接線。
		查看產品型號。	型號名稱中有 <b>T</b> 的產品沒有閃爍功能。
4	蜂鳴器未發出聲音。	接線是否已連接妥當？	請參閱「 <b>5</b> 接線」(第 12 頁) 中的說明對 LED 重新接線。
		電源是否供應適當的電壓和電流？	使用適當的電壓。
		保險絲已熔斷嗎？	保險絲若熔斷，請更換。
		查看產品型號。	型號名稱中有 <b>B</b> 的產品才具有蜂鳴器功能。
5	觸摸感測器 (touch sensor) 沒有回應	接線是否已連接妥當？	請參閱「 <b>5</b> 接線」(第 12 頁) 中的說明對 LED 重新接線。
		電源是否供應適當的電壓和電流？	使用適當的電壓。
		保險絲已熔斷嗎？	保險絲若熔斷，請更換。
		您觸碰速度是否合適？	如果您觸碰速度太慢，則觸摸感測器 (touch sensor) 可能沒有回應。
		查看產品型號。	型號名稱中有 <b>T</b> 的產品才具有觸摸感測器 (touch sensor) 功能。

# 型號 NE-IL

按照下表中的說明排除發生的問題。

編號	問題	確認	補救措施
1	LED 未亮起。	數據資料是否正確？	請參閱「 <b>6</b> 使用 LED 和蜂鳴器」（第 16 頁）中的說明，並且重新發送處理資料。
		指定值是否正確？	查看「 <b>6</b> 使用 LED 和蜂鳴器」（第 16 頁）並設定指定值。
		接線是否已連接妥當？	請參閱「 <b>5</b> 接線」（第 12 頁）中的說明對 LED 重新接線。
		電源是否供應適當的電壓和電流？	檢查連接的 IO-Link 是否送出適當的電壓。
2	LED 的顏色與希望的顏色不同。	數據資料是否正確？	請參閱「 <b>6</b> 使用 LED 和蜂鳴器」（第 16 頁）中的說明，並且重新發送處理資料。
		指定值是否正確？	查看「 <b>6</b> 使用 LED 和蜂鳴器」（第 16 頁）並設定指定值。
3	蜂鳴器未發出聲音。	數據資料是否正確？	請參閱「 <b>6</b> 使用 LED 和蜂鳴器」（第 16 頁）中的說明，並且重新發送處理資料。
		指定值是否正確？	查看「 <b>6</b> 使用 LED 和蜂鳴器」（第 16 頁）並設定指定值。
		接線是否已連接妥當？	請參閱「 <b>5</b> 接線」（第 12 頁）中的說明對 LED 重新接線。
		電源是否供應適當的電壓和電流？	檢查連接的 IO-Link 是否送出適當的電壓。
4	觸摸感測器 (touch sensor) 沒有回應	接線是否已連接妥當？	請參閱「 <b>5</b> 接線」（第 12 頁）中的說明對 LED 重新接線。
		電源是否供應適當的電壓和電流？	檢查連接的 IO-Link 是否送出適當的電壓。
		您觸碰速度是否合適？	如果您觸碰速度太慢，則觸摸感測器 (touch sensor) 可能沒有回應。
		指定值是否正確？	查看「 <b>6</b> 使用 LED 和蜂鳴器」（第 16 頁）並設定指定值。
		查看產品型號。	型號名稱中有 <b>T</b> 的產品才具有觸摸感測器 (touch sensor) 功能。

## 8 規格

### 一般規格 (NE-24A)

產品名稱		指示燈
型號		NE-24A-□
額定電壓		24 V DC
使用電壓範圍		額定電壓 ±10 %
消耗電流	標準	22.4 mA
	最大	26 mA
消耗功率	標準	0.53 W
	最大	0.65 W
使用溫度範圍		-30 °C 至 +50 °C
使用濕度範圍		90 % RH 或以下；無結霜
儲存溫度範圍		-40 °C 至 +75 °C
儲存濕度範圍		90 % RH 或以下；無結霜
安裝位置		室內
安裝方向		所有方向
防護等級		IP65 · NEMA TYPE 4X · 13 <sup>1</sup>
環境條件		所有方向安裝時
耐震測試		充電零件和非充電金屬零件之間的電壓為 500 V DC 時達 5 MΩ 或以上
耐壓測試		充電零件與非充電金屬零件之間的電壓為 500 V AC 時耐受 1 分鐘
發光顏色		紅色 / 黃色 / 綠色 / 藍色 / 白色
重量 (誤差 ±10%)		0.06 kg
規範		EMC 指令 (EN 61000-6-4, EN 61000-6-2)
		RoHS 指令 (EN 50581)
		UL 508 · CSA-C22.2 第 14 號
備註		LED 的亮度、顏色會隨 LED 的特性變化而異。

- 各地區 / 國家的法律所定義的要求及內容，僅於各地區 / 國家語言的使用手冊中特別定義，因此相關法規及規範請查閱各地語言的使用手冊，以免誤觸當地規範。

\*1 若要使用電線固定頭，請在平穩表面上安裝

## 一般規格 (NE-M1A)

產品名稱		指示燈		
型號		NE-M1ANN-M	NE-M1ANB-M	NE-M1ATB-M
額定電壓		12 V DC 至 24 V DC		
使用電壓範圍		10 V DC 至 30 V DC		
消耗電流	標準	12 V DC	55 mA	80 mA
		24 V DC	45 mA	65 mA
	最大	12 V DC	65 mA	95 mA
		24 V DC	50 mA	75 mA
消耗功率	標準	12 V DC	0.7 W	1.0 W
		24 V DC	1.1 W	1.6 W
	最大	12 V DC	0.8 W	1.2 W
		24 V DC	1.2 W	1.8 W
待機電流		20 mA 或更低		
衝擊電流		0.4 A / 2 msec		
使用溫度範圍		-25 °C 至 +60 °C		
使用濕度範圍		90 % RH 或以下；無結霜		
儲存溫度範圍		-40 °C 至 +75 °C		
儲存濕度範圍		90 % RH 或以下；無結霜		
安裝位置		室內		
安裝方向		所有方向		
防護等級		IP67 · NEMA TYPE 4X · 13	IP65 · NEMA TYPE 4X · 13	
環境條件		直立方向安裝時		
耐震測試		充電零件和非充電金屬零件之間的電壓為 500 V DC 時達 5 MΩ 或以上		
耐壓測試		充電零件與非充電金屬零件之間的電壓為 500 V AC 時耐受 1 分鐘		
蜂鳴		-	標準值 88 dB	
環境條件		距離中心 1 m 處 · 蜂鳴器樣式 2 「連續發出嗶聲」		
觸摸感測輸入法		-	靜電電容	
重量 (誤差 ±10%)		0.15 kg	0.17 kg	
外部尺寸		請參閱外尺寸圖		
規範		EMC 指令 (EN 61000-6-4, EN 61000-6-2)		
		RoHS 指令 (EN 50581)		
		UL 508 · CSA-C22.2 第 14 號		
		FCC 第 15 部分 B 子部 A 類		
		KC (KN 61000-6-4, KN 61000-6-2)		
備註		LED 的亮度、顏色會隨 LED 的特性變化而異。		
如何選型明		<p><b>NE - M1 A T B - M</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>發光顏色 M : 多色</li> <li>蜂鳴器 B : 有蜂鳴器 N : 無蜂鳴器</li> <li>觸摸感測器 (touch sensor) T : 有 N : 無</li> <li>電壓 M1 : 12 ~ 24 V DC</li> </ul>		

## 一般規格 (NE-IL)

產品名稱	IO-Link 指示燈		
型號	NE-ILNB-M	NE-ILTB-M	NE-ILXB-M
額定電壓	24 V DC		
使用電壓範圍	18 V DC 至 30 V DC		
消耗電流	標準	80 mA	
	最大	100 mA	
消耗功率	標準	2.0 W	
	最大	2.4 W	
衝擊電流	10 A / 0.2 msec		
使用溫度範圍	-25 °C 至 +60 °C		
使用濕度範圍	90 % RH 或以下 ; 無結霜		
儲存溫度範圍	-40 °C 至 +75 °C		
儲存濕度範圍	90 % RH 或以下 ; 無結霜		
安裝位置	室內		
安裝方向	直立方向		
防護等級	IP65 · NEMA TYPE 4X · 13		
環境條件	直立方向安裝時		
耐震測試	充電零件和非充電金屬零件之間的電壓為 500 V DC 時達 5 MΩ 或以上		
耐壓測試	充電零件與非充電金屬零件之間的電壓為 500 V AC 時耐受 1 分鐘		
蜂鳴	標準值 88 dB		
環境條件	距離中心 1 m 處 · 蜂鳴器樣式 1 「連續發出嗶聲」		
觸摸感測輸入法	-	靜電電容	
類比輸入範圍	-	4 mA 至 20 mA	
數位輸入	-	電壓接觸 ( NPN/PNP )	
重量 ( 誤差 ±10% )	0.10 kg		
外部尺寸	請參閱外尺寸圖		
規範	EMC 指令 (EN 61000-6-4, EN 61000-6-2)		
	RoHS 指令 (EN 50581)		
	UL 508 · CSA-C22.2 第 14 號		
	FCC 第 15 部分 B 子部 A 類		
備註	KC (KN 61000-6-4, KN 61000-6-2)		
	LED 的亮度、顏色會隨 LED 的特性變化而異。		
如何選型明	<p style="text-align: center;"><b>NE - IL TB - M</b></p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 10px;"> <p>發光顏色</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">M : 多色</div> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <p>蜂鳴器</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">B : 有蜂鳴器 N : 無蜂鳴器</div> </div> <div> <p>觸摸感測器 (touch sensor)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">X : 有 ( 數位輸入 / 類比輸入 ) T : 有 N : 無</div> </div> </div>		

## 9 維修零件

這些是供客戶為產品修理或更換零件時使用的各種零件。

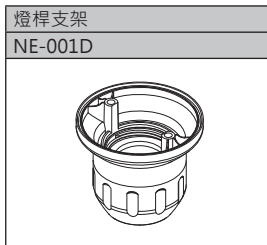
○型圈



數量：1

## 10 選購品

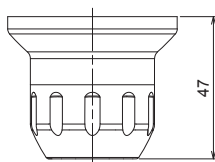
下面列出本產品的選配零件。(首列：零件名稱；底部：型號)



\* 建議安裝螺絲：4 × 12 mm

外部圖

(單位：mm)



### 如何選型

	型號			機身顏色
型號	NE	-	001	D

D：深灰色

### 適用燈桿

燈桿	-	800A21
燈桿	-	300A21
燈桿	-	100A21

### 適用支架

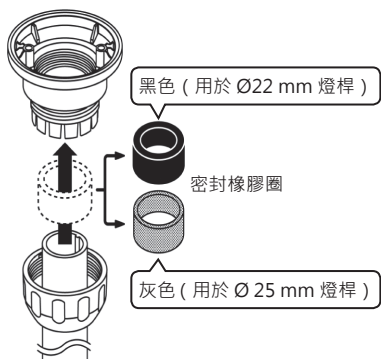
SZ	-	010
SZ	-	016A

### 規格

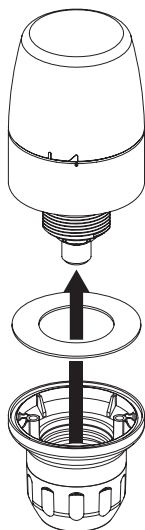
產品名稱	燈桿支架
型號	NE-001D
安裝位置	室內
安裝方向	直立方向
重量 (誤差 ±10%)	0.031 kg (內附一個密封橡膠圈)
備註	



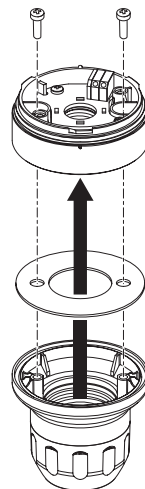
## 安裝



型號 NE-IL



型號 NE-24A  
NE-M1A

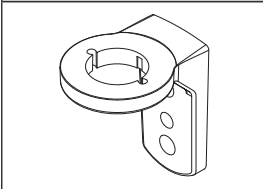


### ⚠ 注意

- 安裝燈桿後，檢查燈桿是否鬆動。
- 在無震動的區域使用。

壁式安裝托架

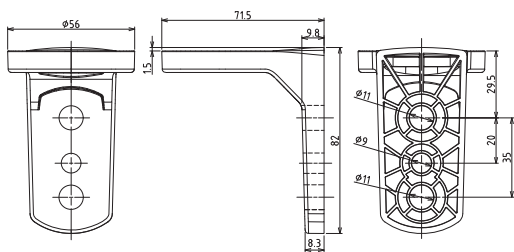
NE-002D



\* 建議安裝螺絲：4 × 20 mm

外部圖

(單位：mm)



如何選型

	型號			機身顏色
型號	NE	-	002	D

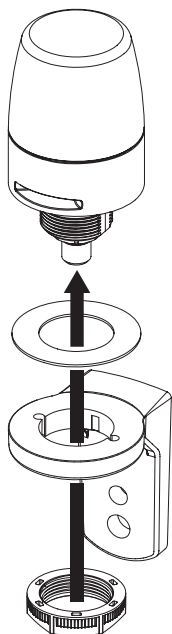
D : 深灰色

規格

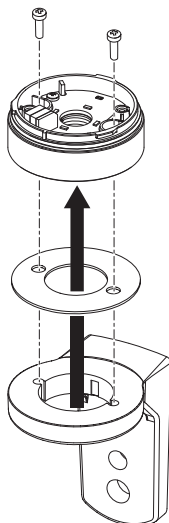
產品名稱	壁式安裝托架
型號	NE-002D
安裝位置	室內
安裝方向	直立方向
重量 (誤差 ±10%)	0.034 kg
備註	

安裝

型號 NE-IL



型號 NE-24A  
NE-M1A



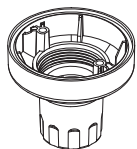
⚠ 注意

- 在無震動的區域使用。

## 海外專用型號

NPT 燈桿支架

SZP-092D

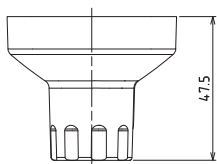


\*1 建議安裝螺絲：4 × 12 mm

\*2 要安裝 NE-IL 系列，請拆下元件上的 M30 螺帽。

外部圖

(單位：mm)



如何選型

		型號		機身顏色
型號	SZP	-	092	D

D : 深灰色

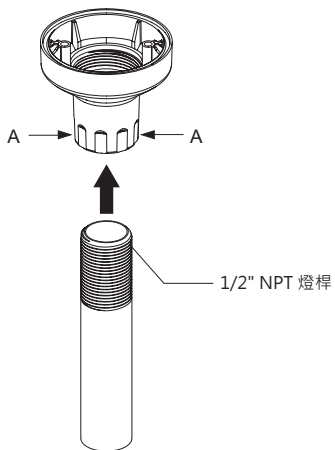
規格

產品名稱	NPT 燈桿支架
型號	SZP-092D
安裝位置	室內
安裝方向	直立方向
重量 (誤差 ±10%)	0.023 kg
備註	

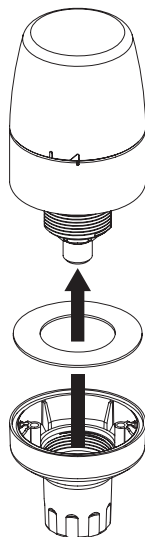
## 安裝

### ■ 安裝 NPT 燈桿

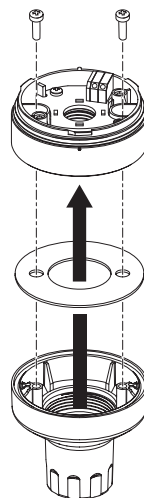
安裝燈桿時請握 A 處。  
強行安裝可能造成損壞。  
(扭力：2.25 N·m)



型號 NE-IL






型號 NE-24A  
NE-M1A



### ⚠ 注意

- 安裝燈桿後，檢查燈桿是否鬆動。
- 在無震動的區域使用。

以下選配零件也可與 NE-24A 和 NE-M1A 一起使用。

圓形多孔位底座架	圓盤底座架	壁式安裝支架
SZP-001W	SZP-003W	SZK-001U
		
N 型鋁桿		T 型鋁桿
POLE22-[0100/0300/0500/0800/1000]AN		POLE22-[0100/0300/0500/0800/1000]AT
