

# 溫度警報器 K8DT-TH

## 防止加熱器過度升溫的效果優異 搭載自我保持功能，有助於裝置安全運轉



- 利用極簡單的旋轉指撥開關設定溫度。
- 1台裝置即能以1°C為單位，數位設定0~999°C。(K8DT-TH1□□型)  
(K8DT-TH2□□型可以10°C 刻度設定0~1,800°C)
- 可連接熱電偶、白金測溫阻抗體
- 寬度僅17.5mm，有效減少盤空間。 **NEW**
- 推入Plus端子台可有效減少配線工時。 **NEW**  
由於亦可使用彈簧夾（Cage clamp）方式，因此也能以導線束（絞線）配線。
- 支援搭接配線的雙插入孔。（支援全部端子）
- 具備UL列名認證，方便向北美出口。 **NEW**
- 新增具備優異接觸可靠性的電晶體輸出型。 **NEW**



有關規格認證對象機種等最新資訊，請參閱本公司網站  
(<http://www.omron.com.tw>) 的「規格認證」。



請參閱第8頁的「正確使用須知」。

## 種類

### ■溫度警報器

| 電源電壓       | 輸入種類        | 設定單位 (設定範圍)              | 輸出類型        | 型號規格        |
|------------|-------------|--------------------------|-------------|-------------|
| AC/DC24V   | 熱電偶／白金測溫阻抗體 | 1°C/°F為單位設定 (0~999°C/°F) | 繼電器 (1c)    | K8DT-TH1CD型 |
|            |             |                          | 電晶體 (NPN輸出) | K8DT-TH1TD型 |
| AC100-240V |             |                          | 繼電器 (1c)    | K8DT-TH1CA型 |
|            |             |                          | 電晶體 (NPN輸出) | K8DT-TH1TA型 |
| AC/DC24V   | 熱電偶         | 10°C/°F為單位設定 *           | 繼電器 (1c)    | K8DT-TH2CD型 |
|            |             |                          | 電晶體 (NPN輸出) | K8DT-TH2TD型 |
| AC100-240V |             |                          | 繼電器 (1c)    | K8DT-TH2CA型 |
|            |             |                          | 電晶體 (NPN輸出) | K8DT-TH2TA型 |

\*設定範圍請參閱第3頁。

### ■選購品 (另售)

#### ●前蓋

| 外觀 | 型號規格      |
|----|-----------|
|    | Y92A-D1A型 |

# K8DT-TH

## 額定/性能

### ■額定

|           |                                                                                                                                                                       |                                     |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 電源電壓      | K8DT-TH□□D型：AC24V 50/60Hz、DC24V<br>K8DT-TH□□A型：AC100-240V 50/60Hz                                                                                                     |                                     |
| 容許電壓變動範圍  | 額定電源電壓之85～110%                                                                                                                                                        |                                     |
| 消耗電力      | AC24V/DC24V：2.1VA以下/1.2W以下<br>AC100-240V：3.1VA以下                                                                                                                      |                                     |
| 額定絕緣電壓    | AC253V                                                                                                                                                                |                                     |
| 感測器輸入     | K8DT-TH1型                                                                                                                                                             | 熱電偶：K、J、T、E<br>白金測溫阻抗體：Pt100、Pt1000 |
|           | K8DT-TH2型                                                                                                                                                             | 熱電偶：K、J、T、E、B、R、S、PL II             |
| 設定方式      | 旋轉式指撥開關設定（3連）                                                                                                                                                         |                                     |
| LED顯示     | PWR：綠色，ALM：紅色                                                                                                                                                         |                                     |
| 輸出型態      | 繼電器：1c接點輸出<br>電晶體：NPN輸出                                                                                                                                               |                                     |
| 繼電器輸出接點額定 | 額定負載：AC250V 5A、DC30V 5A（電阻負載）<br>AC250V 1A（電感負載）<br>DC48V 0.2A（電感負載）<br>最小適用負載：DC5V、10mA（參考值）<br>機械壽命：1,000萬次以上<br>電氣壽命：（AC250V/DC30V 5A）5萬次<br>（AC250V/DC30V 3A）10萬次 |                                     |
| 電晶體輸出額定   | 接點構成：1a（NPN電晶體）<br>額定電壓：DC24V（最大電壓：DC26.4V）<br>最大電流：DC50mA                                                                                                            |                                     |
| 使用環境溫度    | -20～+60°C（不可結冰結露）                                                                                                                                                     |                                     |
| 保存溫度      | -25～+65°C（不可結冰結露）                                                                                                                                                     |                                     |
| 使用環境濕度    | 25～85%RH（不可結露）                                                                                                                                                        |                                     |
| 保存環境濕度    | 25～85%RH（不可結露）                                                                                                                                                        |                                     |
| 高度        | 2,000m以下                                                                                                                                                              |                                     |
| 適合線種      | 絞線/單線/套管端子                                                                                                                                                            |                                     |
| 適合剖面積     | 0.25～1.5mm <sup>2</sup> （AWG24～16）                                                                                                                                    |                                     |
| 電線插入力道    | 8N以下（AWG20）                                                                                                                                                           |                                     |
| 螺絲起子壓入力   | 15N以下                                                                                                                                                                 |                                     |
| 電線剝除      | 8mm                                                                                                                                                                   |                                     |
| 套管導體長度    | 8mm                                                                                                                                                                   |                                     |
| 建議的一字螺絲起子 | OMRON製：XW4Z-00B型<br>Phoenix Contact製：SZF 0.4×2.5<br>WAGO製：210-719<br>Weidmuller製：SDI 0.4×2.5×75                                                                       |                                     |
| 電流容量      | 10A（每1極）                                                                                                                                                              |                                     |
| 插拔次數      | 50次                                                                                                                                                                   |                                     |
| 外殼塗裝顏色    | N1.5                                                                                                                                                                  |                                     |
| 外殼材質      | PC UL94-V0                                                                                                                                                            |                                     |
| 重量        | 約100g                                                                                                                                                                 |                                     |
| 安裝        | DIN鋁軌安裝<br>螺絲安裝                                                                                                                                                       |                                     |
| 外觀尺寸      | 17.5（W）×90（H）×90（D）mm                                                                                                                                                 |                                     |

### ■性能

|       |                                                                                                     |                                       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 測量精度  | K8DT-TH1□□型：設定值±1%或±4°C 取較大值<br>K8DT-TH2□□型：設定範圍的±1%（±1%F.S.）                                       |                                       |
| 磁滯幅度  | 2°C                                                                                                 |                                       |
| 取樣週期  | 100ms                                                                                               |                                       |
| 對應規格  | 適用規格                                                                                                | EN61010-1<br>安裝環境：污染度2、過電壓類別II        |
|       | EMC                                                                                                 | EN61326-1*                            |
|       | 安全規格                                                                                                | UL61010-1（列名認證）<br>韓國無線電波法（法律第10564號） |
| 絕緣阻抗  | 20MΩ以上<br>外部端子整體與外殼間<br>所有電源端子與所有輸入端子之間<br>所有電源端子與所有輸出端子之間<br>輸入端子整體與輸出端子整體間                        |                                       |
| 耐電壓   | 3,000VAC 1分鐘<br>外部端子整體與外殼間<br>所有電源端子與所有輸入端子之間<br>所有電源端子與所有輸出端子之間<br>輸入端子整體與輸出端子整體間                  |                                       |
| 脈衝耐電壓 | 6kV（導電部位端子與露出的非充電金屬部位之間）                                                                            |                                       |
| 抗雜訊   | 上升時方波1ns 正負脈衝寬度1μs/100ns<br>AC100-240V：1,500V電源端子共同/一般<br>AC24V：1,500V電源端子共同/一般<br>DC24V：480V電源端子共同 |                                       |
| 耐振動   | 震動頻率10～55Hz 單側振幅0.35mm<br>X、Y、Z各方向 5min×10掃描                                                        |                                       |
| 耐衝擊   | 100m/s <sup>2</sup> 3軸6方向3次                                                                         |                                       |
| 保護構造  | 端子部 IP20                                                                                            |                                       |

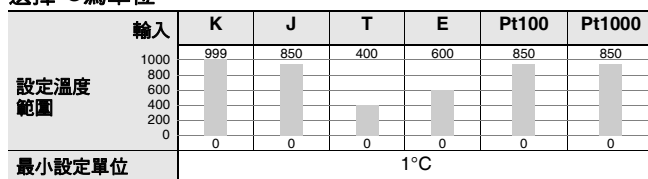
\* 工業用電磁環境（EN/IEC61326-1第2表）

# K8DT-TH

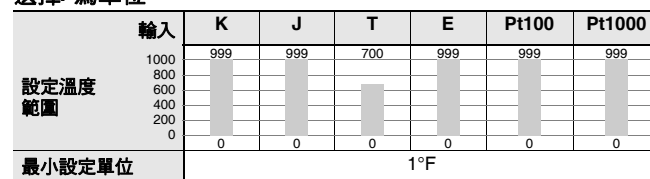
## ■設定範圍

### ●K8DT-TH1型

選擇°C為單位

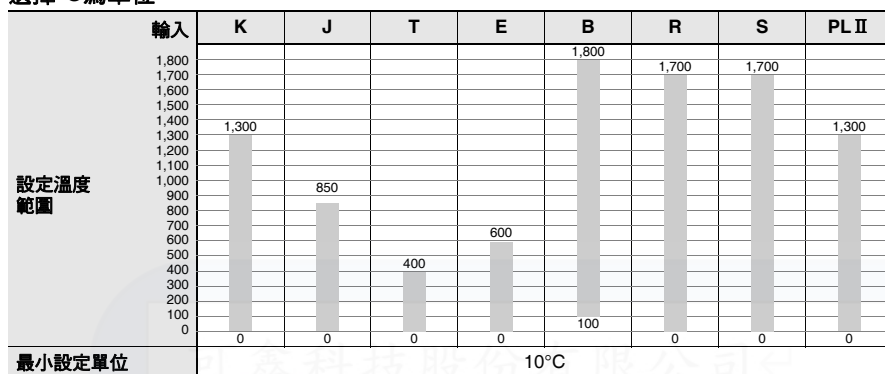


選擇°F為單位

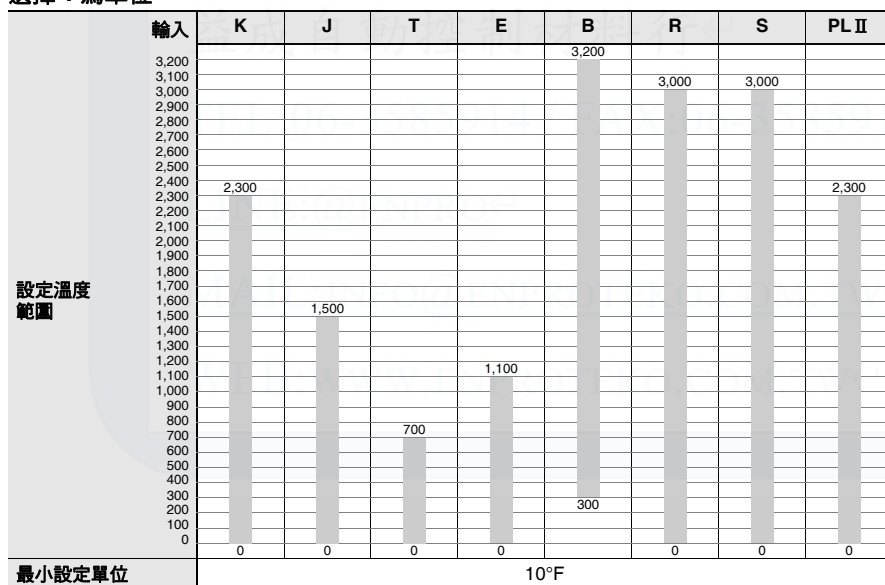


### ●K8DT-TH2型

選擇°C為單位



選擇°F為單位



### ●溫度輸入範圍

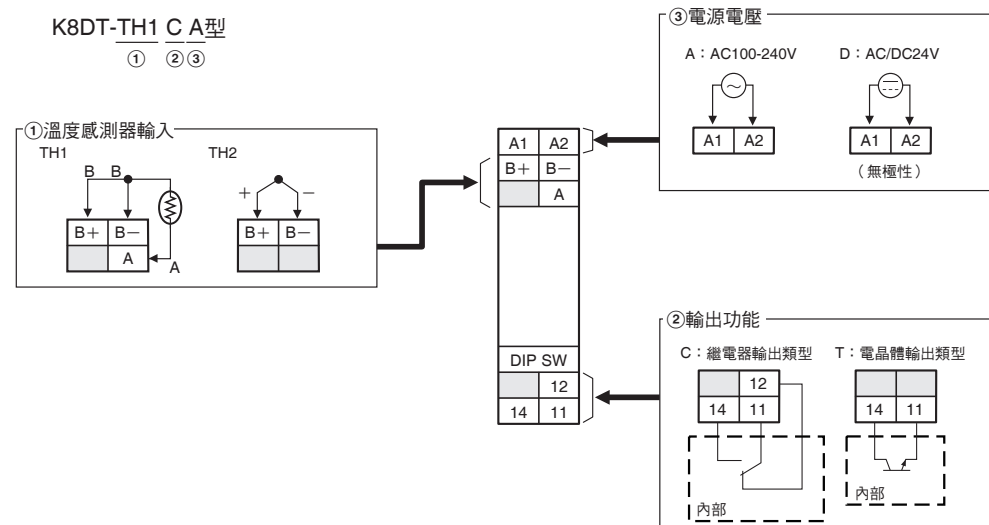
| K8DT-TH1型 | °C  |      | °F  |      |
|-----------|-----|------|-----|------|
| 輸入種類      | 下限  | 上限   | 下限  | 上限   |
| K         | -20 | 1019 | -40 | 1039 |
| J         | -20 | 870  | -40 | 1039 |
| T         | -20 | 420  | -40 | 740  |
| E         | -20 | 620  | -40 | 1039 |
| Pt100     | -20 | 870  | -40 | 1039 |
| Pt1000    | -20 | 870  | -40 | 1039 |
| —         | —   | —    | —   | —    |
| —         | —   | —    | —   | —    |

| K8DT-TH2型 | °C  |      | °F  |      |
|-----------|-----|------|-----|------|
| 輸入種類      | 下限  | 上限   | 下限  | 上限   |
| K         | -20 | 1320 | -40 | 2340 |
| J         | -20 | 870  | -40 | 1540 |
| T         | -20 | 420  | -40 | 740  |
| E         | -20 | 620  | -40 | 1140 |
| B         | 0   | 1820 | 0   | 3240 |
| R         | -20 | 1720 | -40 | 3040 |
| S         | -20 | 1720 | -40 | 3040 |
| PL II     | -20 | 1320 | -40 | 2340 |

# K8DT-TH

## 連接

### ■端子說明圖



- 註1. 請勿連接到顯示為灰色的端子。  
2. DC電流輸入時，並無極性。  
3. 由於電晶體輸出功能是用以輸出異常檢測訊號之功能，因此請勿用於控制等方面。

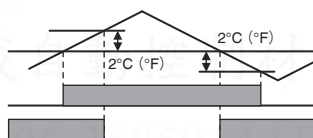
### ■時序圖

#### ■溫度警報：感度調整 2°C (或°F)

溫度設定值

溫度警報 (上限) ⑪-⑭

溫度警報 (下限) ⑪-⑭



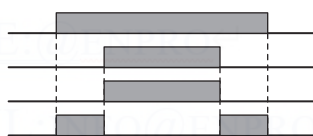
#### ■常開/常閉切換 電源

溫度警報、其他異常

繼電器輸出 (常開) ⑪-⑭

繼電器輸出 (常閉) ⑪-⑭

※其他異常：感測器斷線異常、感測器輸入異常、溫度設定值異常、記憶體異常



#### ■門鎖動作：解除警報及異常後，仍保持繼電器輸出。

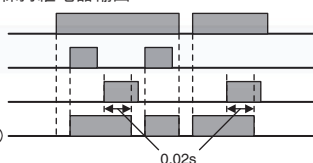
電源

溫度警報、其他異常

LATCH\_RESET

繼電器輸出 (有門鎖(latch)) ⑪-⑭

※啟用LATCH\_RESET時，即使重啟電源仍舊會保持警報狀態。  
按下LATCH\_RESET按鈕即可解除警報狀態。  
(出廠時：LATCH啟用模式)

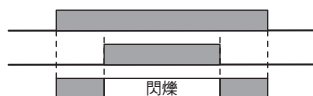


#### ■LED的動作

電源

SV保護模式

PWR\_LED

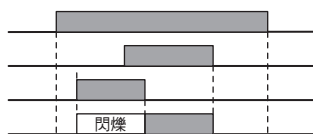


電源

溫度警報

其他異常

ALM\_LED



### ■功能說明

#### ●SV保護功能

此功能在於保護 (禁止變更設定) 本警報器的警報設定值、動作方式/模式等旋轉開關設定及指撥開關設定內容。

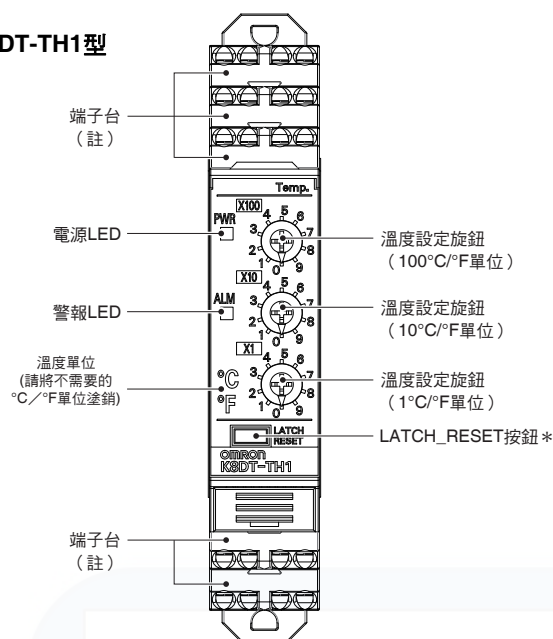
按住本體輸出門鎖 (latch) 解除按鈕超過5秒，即可啟動此本保護功能。當保護功能啟動時，PWR-LED會閃爍。

按住本體輸出門鎖 (latch) 解除按鈕超過5秒，即可解除此本保護功能。保護解除時，PWR會亮燈。

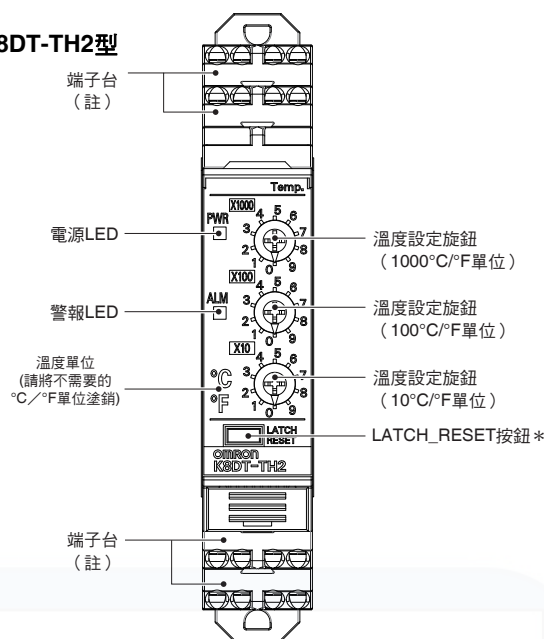
## 各部分名稱和功能

### ■前方面板操作說明

K8DT-TH1型



K8DT-TH2型



註. 端子的連接請使用單線、絞線或套管端子。  
為確保接續後的耐電壓效果，請將插入端子之露出導電部位長度設為8mm。



### ●溫度設定旋鈕



設定警報的旋轉開關。

請將箭頭方向調向您欲設定的數字。

### ●異常 (警報LED：閃爍)

發生 (1) ~ (3) 其中一項異常。

- (1) 感測器斷線或溫度輸入值超過規定範圍。
- (2) 溫度設定值超過規定範圍。
- (3) 內部迴路有異常。

### ■解決方法

- ①請確認有無配線錯誤/斷線/短路，並確認輸入種類及溫度設定值。
- ②請解除SV保護模式。
- ③若無配線、設定及其他問題，請重啟電源。  
若可正常恢復，則可能是受到雜訊的影響。  
若仍然無法恢復正常，則必須更換本品。

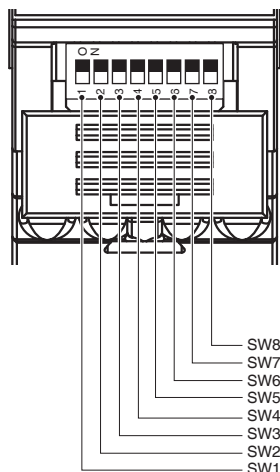
\* 門鎖 (latch)、SV 保護模式記憶在非揮發性記憶體中。當資料變更頻率超過100萬次時，可能會發生異常。

\* 按住LATCH\_RESET按鈕超過5秒，即可啟動SV保護功能。  
一旦啟動SV保護功能，PWR-LED即開始閃爍。

若要解除SV保護功能，請再次按住LATCH\_RESET按鈕超過5秒。

## 操作方式

### ■指撥開關設定



請先將溫度警報器電源關閉後再切換指撥開關。  
指撥開關的設定僅於電源重啟後才會生效。  
請使用一字螺絲起子設定指撥開關。

註. 請開啟指撥開關蓋，以操作指撥開關。  
此外，產品通電時，請關閉指撥開關蓋。

## K8DT-TH

### ●指撥開關功能 K8DT-TH1型

|       |                     |
|-------|---------------------|
| R_SW3 | 100°C (°F) 單位 (0~9) |
| R_SW2 | 10°C (°F) 單位 (0~9)  |
| R_SW1 | 1°C (°F) 單位 (0~9)   |

註. 出廠時：設定為0°C

| SWITCH           | ON ○ ↑<br>OFF ● ↓ | ON 1<br>OFF | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8       |
|------------------|-------------------|-------------|---|---|---|---|---|---|---------|
| 警報模式             | 上限警報              | ●           | — | — | — | — | — | — |         |
|                  | 下限警報              | ○           | — | — | — | — | — | — |         |
| 門鎖 (latch)<br>功能 | 有門鎖 (latch)       | —           | ● | — | — | — | — | — |         |
|                  | 無門鎖 (latch)       | —           | ○ | — | — | — | — | — |         |
| 輸出驅動方式           | 常開                | —           | — | ● | — | — | — | — |         |
|                  | 常閉                | —           | — | ○ | — | — | — | — |         |
| 溫度單位             | °C                | —           | — | — | ● | — | — | — |         |
|                  | °F                | —           | — | — | ○ | — | — | — |         |
| 輸入種類             | K                 | —           | — | — | — | ● | ● | ● | NOT USE |
|                  | J                 | —           | — | — | — | ● | ● | ○ |         |
|                  | T                 | —           | — | — | — | ● | ○ | ● |         |
|                  | E                 | —           | — | — | — | ● | ○ | ○ |         |
|                  | Pt100             | —           | — | — | — | ○ | ● | ● |         |
|                  | Pt1000            | —           | — | — | — | ○ | ● | ○ |         |
|                  | NOT USE           | —           | — | — | — | ○ | ○ | ● |         |
|                  | NOT USE           | —           | — | — | — | ○ | ○ | ○ |         |

註. 出貨時的原廠設定皆為OFF。

### K8DT-TH2型

|       |                                          |
|-------|------------------------------------------|
| R_SW3 | 1000°C (°F) 單位 (0~3)<br>註. 4~9即為溫度設定值異常。 |
| R_SW2 | 100°C (°F) 單位 (0~9)                      |
| R_SW1 | 10°C (°F) 單位 (0~9)                       |

註. 出廠時：設定為0°C

| SWITCH           | ON ○ ↑<br>OFF ● ↓ | ON 1<br>OFF | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8       |
|------------------|-------------------|-------------|---|---|---|---|---|---|---------|
| 警報模式             | 上限警報              | ●           | — | — | — | — | — | — |         |
|                  | 下限警報              | ○           | — | — | — | — | — | — |         |
| 門鎖 (latch)<br>功能 | 有門鎖 (latch)       | —           | ● | — | — | — | — | — |         |
|                  | 無門鎖 (latch)       | —           | ○ | — | — | — | — | — |         |
| 輸出驅動方式           | 常開                | —           | — | ● | — | — | — | — |         |
|                  | 常閉                | —           | — | ○ | — | — | — | — |         |
| 溫度單位             | °C                | —           | — | — | ● | — | — | — |         |
|                  | °F                | —           | — | — | ○ | — | — | — |         |
| 輸入種類             | K                 | —           | — | — | — | ● | ● | ● | NOT USE |
|                  | J                 | —           | — | — | — | ● | ● | ○ |         |
|                  | T                 | —           | — | — | — | ● | ○ | ● |         |
|                  | E                 | —           | — | — | — | ● | ○ | ○ |         |
|                  | B                 | —           | — | — | — | ○ | ● | ● |         |
|                  | R                 | —           | — | — | — | ○ | ● | ○ |         |
|                  | S                 | —           | — | — | — | ○ | ○ | ● |         |
|                  | PL II             | —           | — | — | — | ○ | ○ | ○ |         |

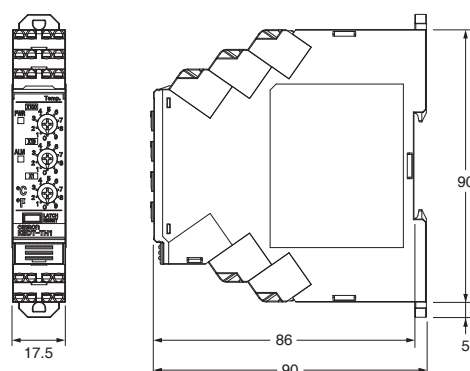
註. 出貨時的原廠設定皆為OFF。

# K8DT-TH

## 外觀尺寸

(單位: mm)

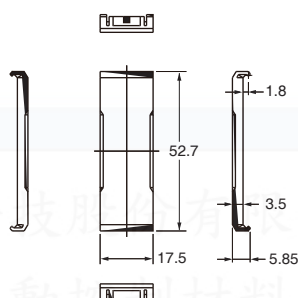
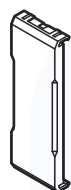
### ■溫度警報器 K8DT-TH型



### ■選購品 (另售)

#### ●前蓋

#### Y92A-D1A型

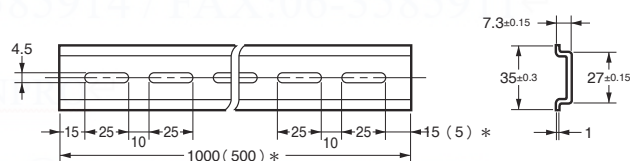


### ■安裝軌道時另行選購之產品

#### ●安裝軌道

#### PFP-100N型

#### PFP-50N型



\* ( ) 為PFP-50N型的尺寸。

#### 型號

PFP-100N

PFP-50N

# K8DT-TH

## 正確使用須知

●請至<http://www.omron.com.tw>確認共通注意事項。

### 警告標示的意義

|                                                                                   |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|  | ●注意等級<br>如果未正確操作，可能造成輕傷、中度傷害，或造成重大的物品損害。     |
| 安全要點                                                                              | 係指為能安全使用本產品而應落實或避免之事項。                       |
| 使用注意事項                                                                            | 表示為預防對產品發生無法動作、誤動作、或是對性能、功能帶來不良影響，應實施或避免的事項。 |

### 圖示符號的意義

|                                                                                   |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|  | ●當心觸電<br>在特定條件下，告知可能觸電。          |
|  | ●一般性禁止圖示符號<br>未特定的一般性禁止告知。       |
|  | ●禁止拆解<br>告知拆解機器可能會造成觸電等傷害。       |
|  | ●強制性禁止圖示符號<br>對未特定的一般使用者指示之圖示符號。 |

### 注意

偶有可能因觸電導致輕度傷害。

通電中，除了設定旋鈕、按鈕之外，請勿碰觸產品本體。



偶有可能引起輕度觸電、起火、機器故障。請勿置入金屬、導線或讓安裝加工時產生的切屑飛入產品之中。



偶有可能因爆炸導致輕度傷害。請勿在具有引火性、爆發性氣體的場所使用。

偶有可能引起輕度觸電、起火、機器故障。請勿拆解、改造、修理或觸摸內部。



若設定內容與監控對象的內容不同，偶有可能因非預期的動作導致裝置損壞或事故發生。請依下列指示設定溫度警報器。



- ・請配合監控對象正確設定各項設定值。
- ・請先將電源關閉後再切換指撥開關。指撥開關的設定僅於電源重啟時才會生效。

因產品故障導致不能監控或無法輸出警報時，少數情況下可能會對連接產品的設備及機器等造成物理性的破壞，因此請定期對產品進行檢修。為確保產品故障時使用上的安全性，請採取用其他安全對策，如於其他系統另行配置監控機器等。



超過壽命狀態使用時，偶有可能造成接點熔固或燒毀。請務必考量實際的使用條件，在額定負載、電氣壽命的次數內使用。輸出繼電器的壽命，與開關容量、開關條件有很大的關係。



未修正配線錯誤時，在少數情況下恐導致起火，造成物品損害。電源接通時，請確認配線是否無誤。



配線材若安裝不確實，在少數情況下恐導致起火，造成物品損害。配線時請確實將配線材插到底。



將一字螺絲起子壓入釋放孔時若施力過大，端子台可能會破損。將一字螺絲起子壓入釋放孔時，請用15N以下的力氣操作。



## 安全注意事項

- (1) 請勿於下述環境中使用或存放本產品。
  - ・水、油入侵之處
  - ・直接受到加熱機器的熱輻射之處
  - ・室外或日光直射之處
  - ・有塵埃、腐蝕性氣體（尤其是硫化氣體、氨氣等）之處
  - ・溫度變化劇烈之處
  - ・可能結冰、結露之處
  - ・振動與撞擊影響較大的場所
  - ・受風吹、雨淋之處
  - ・容易受到靜電及雜訊影響之處
  - ・有蟲或小動物之處
- (2) 使用與保存時，環境溫度與濕度請務必控制在規格範圍內。必要時，請實施強制冷卻。
- (3) 確認端子極性，進行正確之配線作業。但，電源端子不具極性。
- (4) 請注意避免輸出輸入端子等之配線錯誤。
- (5) 請在規格、額定之範圍內使用電源電壓與負載。
- (6) 測溫體的種類與溫度警報器的輸入種類請務必設定為相同值。
- (7) 如要將熱電偶的引線延長，請務必配合熱電偶的種類來使用補償導線。
- (8) 請將旋轉開關的箭頭方向調向您欲設定的數字。為了避免發生誤動作，請勿在運轉期間內設定。
- (9) 如欲延長白金測溫阻抗體的導線，請使用阻抗值小的導線（每條線 $5\Omega$ 以下），並使3條導線的阻抗值相等。
- (10) 請使用指定尺寸之套管端子。
- (11) 電線被覆剝除長度為8mm。請確實將配線材插到底。
- (12) 不使用的端子上請勿連接任何線。
- (13) 電源接通時，應在1秒以內達到額定電壓。
- (14) 接通電源後到溫度警報器的輸出穩定為止需時2秒。設計控制盤等設備時，請將此時間納入考量。
- (15) 請至少暖機30分鐘。此時間內可能無法偵測到正確的溫度、輸出發生誤動作。
- (16) 配線時，請與高電壓、大電流的電力線分開配線。  
此外，請避免與動力線平行配線或相同配線。
- (17) 設置本產品時，請盡量遠離會發出強烈高頻或突波的機器。
- (18) 有可能引起收訊障礙。請避免在電波接收器附近使用。
- (19) 請設置開關或斷路器並加以適當標示，以利作業於必要時可立即切斷電源。
- (20) 廢棄時，請分類為工業廢棄物處理。

- (21) 請確認LED指示燈已經正常動作。因使用環境的因素，有可能導致LED提前劣化、顯示不良的情形。
- (22) 由於最大端子溫度為 $80^{\circ}\text{C}$ ，因此配線請使用耐熱規格 $80^{\circ}\text{C}$ 以上的電線。
- (23) 產品不慎掉落後，有可能導致內部損壞，請勿再次使用。
- (24) 請詳細理解本說明書後再行操作。
- (25) 本體上，請勿裝置重物。
- (26) 使用電源端子時，請確實考量危險電壓後再行使用。
- (27) 請由具電氣知識的專業人員操作本產品。
- (28) 使用機器之前，請務必確認配線之後，再投入電源。
- (29) 裝置時，請勿和發熱體貼合。
- (30) 請定期實施檢查。
- (31) 請勿在釋放孔中配線。
- (32) 一字螺絲起子壓入釋放孔的狀態下，請勿將一字螺絲起子傾斜或轉動。否則可能導致端子台破損。
- (33) 將一字螺絲起子壓入釋放孔時，請傾斜放入。垂直放入可能造成端子台破損。
- (34) 請注意避免壓入釋放孔的一字螺絲起子掉落。
- (35) 請勿用力彎曲、拉扯電線。否則可能導致斷線。
- (36) 請勿將數條電線插入1個端子（插入）孔中。
- (37) 為避免配線材料冒煙、燃燒，請確認額定電源，並使用下表所列的線材。

| 建議線線                              | 被覆剝除<br>未使用棒型端子時 |
|-----------------------------------|------------------|
| 0.25~1.5mm <sup>2</sup> /AWG24~16 | 8mm              |

- (38) 請使用記載的適當電線進行配線。
- (39) 配線時，配線長度請保持餘裕。

## K8DT-TH

### 使用注意事項

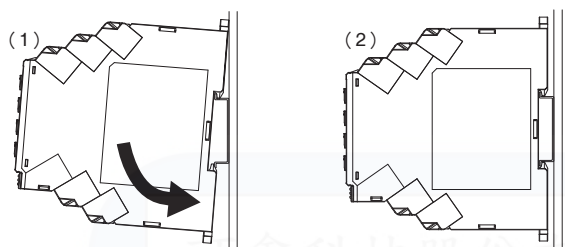
#### ● 為了避免故障、誤動作、不動作，請遵守下列使用方法。

- (1) 供給電源電壓、輸入等時，請使用容量適當、符合額定負載之電源或變壓器。
- (2) 清潔時，請勿使用稀釋劑類清潔用品。請使用市售酒精即可。
- (3) 絞線配線後，請確認電線未被擠出。
- (4) 進行搭接配線時，若並聯連接數台，由於將有大量電流流動，因此請將每1個端子設定為10A以下。
- (5) 若使用的工具不在建議工具之列，可能會破壞端子台。請使用建議的一字螺絲起子操作釋放孔。

#### ● 正確的安裝、拆卸

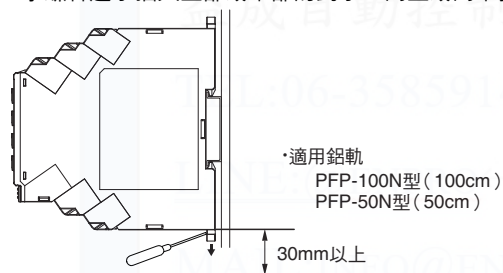
##### 安裝至DIN鋁軌

請將上部鉤子勾在鋁軌上，按箭頭方向壓入，直到發出喀嚓聲。



##### 從DIN鋁軌拆卸

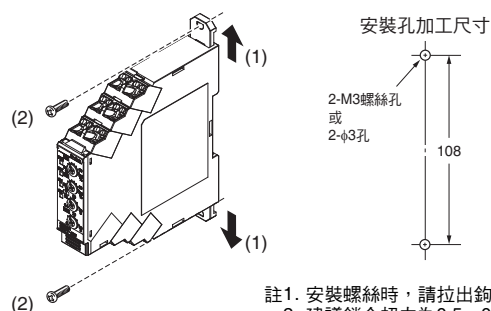
請將一字螺絲起子插入上部或下部的鉤子，向上或向下拉出。



- 本體與其他機器之間保留30mm以上的距離，較易於進行裝卸。

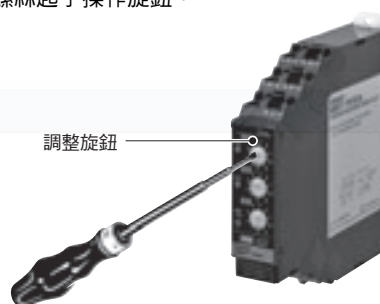
#### 使用螺絲安裝

- (1) 請將產品背面的2個鉤子向外側拉出，直到發出聲音。
- (2) 請在鉤子的孔中插入M3螺絲，加以固定。



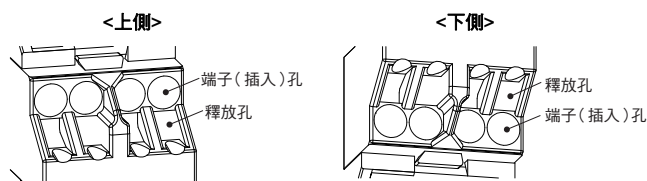
#### ● 旋鈕操作方式

- 請以一字螺絲起子操作旋鈕。



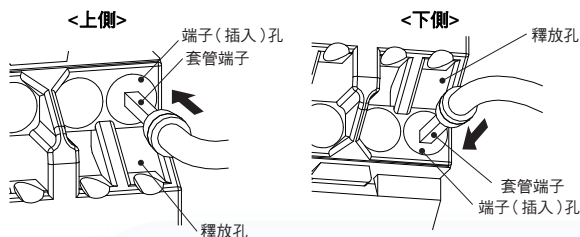
## ● 連接至推入Plus端子台

### 端子台的各部分名稱



### 附套管端子電線、單線的連接方法

連接於端子台時，請將單線或套管端子的前端插到底，直到抵住端子台。

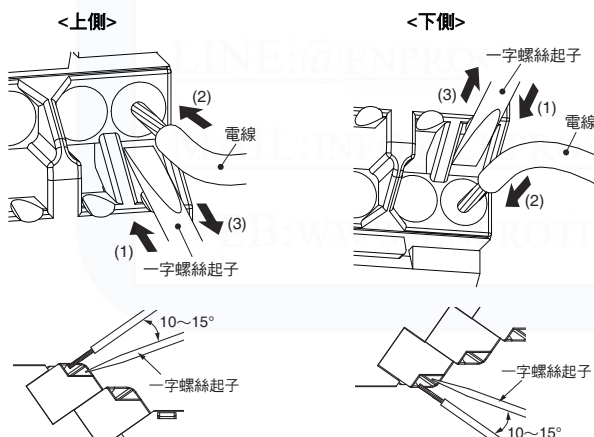


以細單線不易連接時，請按照絞線的連接方法使用一字螺絲起子。

### 絞線的連接方法

連接至端子台時，請按照以下步驟進行。

- (1) 請將一字螺絲起子傾斜壓入釋放孔中。適當的壓入角度為 $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$ 。  
正確壓入一字螺絲起子時，會感覺到釋放孔中彈簧的反彈。
- (2) 一字螺絲起子壓入釋放孔的狀態下，請將電線的前端直直插入，直到抵住端子台。
- (3) 請從釋放孔抽出一字螺絲起子。



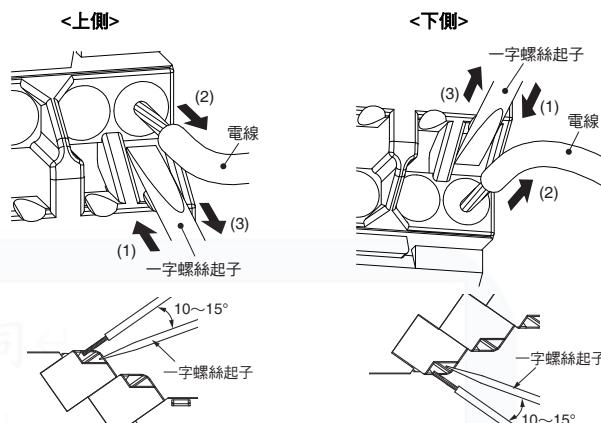
### 連接確認

- 插入後請輕輕拉扯，確認電線不會脫離（已經固定於端子台）。
- 使用導體長10mm的歐式（ferrule）端子，插入端子台後，雖然有可能看見部分機身外露，不過仍然符合產品的絕緣距離。

### ● 從推入Plus端子台拆卸

從端子台拆卸電線時，請按照以下步驟進行。絞線/單線/套管端子的拆卸方法皆相同。

- (1) 請將一字螺絲起子傾斜壓入釋放孔中。
- (2) 請在將一字螺絲起子壓入釋放孔的狀態下，從端子（插入）孔抽出電線。
- (3) 請從釋放孔抽出一字螺絲起子。



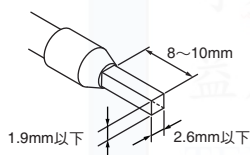
## K8DT-TH

### ●建議套管端子、工具

#### 建議套管端子

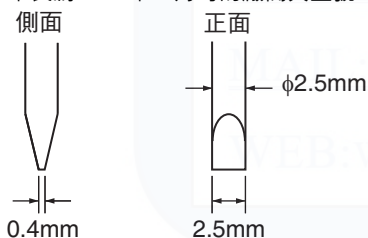
| 適用電線               |       | 套管<br>導體<br>長度<br>(mm) | 剝線長度<br>(mm)<br>(使用<br>棒型<br>端子時) | 建議套管端子                                   |                 |             |
|--------------------|-------|------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------|-----------------|-------------|
| (mm <sup>2</sup> ) | (AWG) |                        |                                   | Phoenix<br>Contact製                      | Weidmuller<br>製 | Wago製       |
| 0.25               | 24    | 8                      | 10                                | Al 0,25-8                                | H0.25/12        | 216-301     |
|                    |       | 10                     | 12                                | Al 0,25-10                               | -               | -           |
| 0.34               | 22    | 8                      | 10                                | Al 0,34-8                                | H0.34/12        | 216-302     |
|                    |       | 10                     | 12                                | Al 0,34-10                               | -               | -           |
| 0.5                | 20    | 8                      | 10                                | Al 0,5-8                                 | H0.5/14         | 216-201     |
|                    |       | 10                     | 12                                | Al 0,5-10                                | H0.5/16         | 216-241     |
| 0.75               | 18    | 8                      | 10                                | Al 0,75-8                                | H0.75/14        | 216-202     |
|                    |       | 10                     | 12                                | Al 0,75-10                               | H0.75/16        | 216-242     |
| 1/1.25             | 18/17 | 8                      | 10                                | Al 1-8                                   | H1.0/14         | 216-203     |
|                    |       | 10                     | 12                                | Al 1-10                                  | H1.0/16         | 216-243     |
| 1.25/1.5           | 17/16 | 8                      | 10                                | Al 1,5-8                                 | H1.5/14         | 216-204     |
|                    |       | 10                     | 12                                | Al 1,5-10                                | H1.5/16         | 216-244     |
| 建議的壓接工具            |       |                        |                                   | CRIMPFOX6<br>CRIMPFOX6T-F<br>CRIMPFOX10S | PZ6 roto        | Variocrimp4 |

註1. 請確認電線被覆外徑比建議的套管端子之絕緣套筒內徑小。  
2. 請確認套管端子的加工尺寸符合以下形狀。



#### 建議的一字螺絲起子

使用一字螺絲起子連接及拆卸電線。請使用下表所列的一字螺絲起子。  
下表為2015年12月時的廠商與型號。



| 型號                             | 廠商               |
|--------------------------------|------------------|
| ESD 0,40x2,5                   | Wera製            |
| SZS 0,4x2,5<br>SZF 0-0,4x2,5 * | Phoenix Contact製 |
| 0.4x2.5x75 302                 | Wiha製            |
| AEF.2,5x75                     | Facom製           |
| 210-719                        | Wago製            |
| SDI 0.4x2.5x75                 | Weidmuller製      |

\* SZF 0-0,4x2,5 (Phoenix Contact製) 備有OMRON專用購買型號  
(XW4Z-00B型) 可供購買。

### ⚠支援EN/IEC規格

- 為了適切搭配EMC，請參閱本型錄的記載內容，瞭解如何選擇電纜及其他條件。

#### ■支援EN規格的注意事項

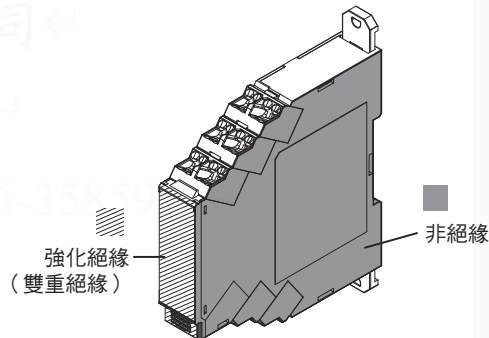
K8DT 型為盤內建用監視繼電器，雖然能適切搭配EN 61010-1，仍請遵守以下的操作方法，滿足該規格要求事項。

#### ●配線方面

過電壓類別II

污染度2

- 開路型機器
- 需要基礎絕緣、雙重絕緣、強化絕緣時，請依空間距離或個體絕緣等，實施由IEC 60664所定義、且適合最高使用電壓的基礎絕緣、雙重絕緣、或強化絕緣。
- 電源端子－輸入端子間為基礎絕緣。
- 電源端子－輸出端子間為基礎絕緣。
- 輸入端子－輸出端子間為基礎絕緣。
- 操作部位為強化絕緣（雙重絕緣）。
- 外殼側面部位不絕緣。
- 請將輸出接點之間（不同極接點之間）連接成相同電位。



## MEMO

可鑫科技股份有限公司

益成自動控制材料行

TEL:06-3585914 / FAX:06-3585911

LINE: @ENPRO

MAIL: INFO@ENPROTEKO.COM.TW

WEB: WWW.ENPROTEKO.COM.TW

## MEMO

可鑫科技股份有限公司

益成自動控制材料行

TEL:06-3585914 / FAX:06-3585911

LINE:@ENPRO

MAIL:INFO@ENPROTEKO.COM.TW

WEB:WWW.ENPROTEKO.COM.TW

## 致 購買歐姆龍商品的顧客們

# 同意事項

承蒙對歐姆龍商品的肯定與支持，謹此表達萬分謝意。您選購「歐姆龍商品」時，如無特別的合意，無論您於何處購得「歐姆龍商品」，均將適用本同意事項所記載各項規定，請先了解、同意下列事項，再進行選購。

### 1. 定義

本同意事項中之用語定義如下：

- ① 「歐姆龍」：台灣歐姆龍股份有限公司為日本歐姆龍株式會社之海外子公司。
- ② 「歐姆龍商品」：「歐姆龍」之FA系統機器、通用控制機器、感測器
- ③ 「型錄等」：有關「歐姆龍商品」之「Best控制機器型錄」、其他型錄、規格書、使用說明書、操作手冊等，包括以電磁方式提供者。
- ④ 「使用條件等」：「型錄等」中所記載之「歐姆龍商品」之利用條件、額定值、性能、作動環境、使用方法、使用上注意、禁止事項及其他
- ⑤ 「客戶用途」：客戶使用「歐姆龍商品」之使用方法，包括於客戶製造之元件、電子基板、機器、設備、或系統中組裝或使用「歐姆龍商品」。
- ⑥ 「兼容性等」：就「客戶用途」，「歐姆龍商品」之（a）兼容性、（b）作動、（c）未侵害第三人智慧財產權、（d）法令遵守以及（e）符合各項規格等事項。

### 2. 記載內容之注意事項

就「型錄等」之記載內容，以下各點請惠予理解。

- ① 額定值以及性能係於單項實驗中基於各項實驗條件所得出之數值，並非保證各額定值以及性能值在其他複合條件之下所得之數值。
- ② 參考資料僅供參考，並非保證於該範圍內產品均能正常運作。
- ③ 使用案例僅供參考，「歐姆龍」並不就「兼容性等」保證。
- ④ 「歐姆龍」因改良產品或「歐姆龍」之因素，可能停止「歐姆龍商品」、或變更「歐姆龍商品」之規格。

### 3. 選用使用時之注意事項

選購以及使用時，以下各點請惠予理解。

- ① 除額定值、性能外，使用時亦請遵守「使用條件等」規定。
- ② 請客戶自行確認「兼容性等」，判斷是否可使用「歐姆龍商品」。「歐姆龍」就「兼容性等」，一概不予保證。
- ③ 就「歐姆龍商品」於客戶系統全體中之所預設之用途，請客戶務必於事前確認已完成適切之配電、安裝。
- ④ 使用「歐姆龍商品」時，請實施、進行（i）於額定值以及性能有餘裕之情形下使用、備用設計等「歐姆龍商品」；（ii）於「歐姆龍商品」發生故障時亦能對「客戶用途」之危害降到最小之安全設計（iii）在整體系統中建構對使用者之危險通知安全對策；（iv）對「歐姆龍商品」以及「客戶用途」進行定期維修。
- ⑤ 「歐姆龍商品」係以作為一般工業產品使用之通用品而設計、製造。  
因此並不供以下之用途而為使用，客戶如將「歐姆龍商品」用於以下用途時，「歐姆龍」對「歐姆龍商品」一概不予保證。但雖屬以下用途，惟如為「歐姆龍」所預期之特殊產品用途、或有特別合意時除外。
  - （a）有高度安全性需求之用途（例如：核能控制設備、燃燒設備、航空、太空設備、鐵路設備、升降設備、娛樂設備、醫療用機器、安全裝置、其他有危害生命身體之用途）
  - （b）有高度信賴性需求之用途（例如：瓦斯・自來水・電力等之供應系統、24小時連續運轉系統、結算系統等有關權利・財產之用途等）
  - （c）嚴苛條件或環境下之用途（例如：設置於屋外之設備、遭化學污染之設備、受遭電磁波妨害之設備、受有震動、衝擊之設備等）
  - （d）「型錄等」所未記載之條件或環境之用途
- ⑥ 除上述3.⑤（a）至（d）所記載事項外，「本型錄等記載之商品」並非汽車（含二輪機車。以下同）用商品。請勿將其安裝於汽車使用。

### 4. 保證條件

「歐姆龍商品」之保證條件如下：

- ① 保證期間：購入後1年。
- ② 保證內容：就故障之「歐姆龍商品」，由本公司自行判斷應採取下列何種措施。
  - （a）於本公司維修服務據點對故障之「歐姆龍商品」進行免費維修。
  - （b）免費提供與故障之「歐姆龍商品」相同數量之代用品。
- ③ 非保證對象：故障原因為以下各款之一時，不提供保證：
  - （a）將「歐姆龍商品」供作原定用途外之使用時；
  - （b）超出「使用條件等」之使用；
  - （c）違反本同意事項「3. 選用使用時之注意事項」之使用；
  - （d）非由「歐姆龍」進行改裝、修理所致者；
  - （e）非由「歐姆龍」人員所提供之軟體所致者；
  - （f）「歐姆龍」出貨時之科學・技術水準所無法預見之原因；
  - （g）前述以外，非可歸責「歐姆龍」或「歐姆龍商品」之原因（含天災等不可抗力）

### 5. 責任限制

本同意事項所記載之保證，為有關「歐姆龍商品」之全部保證。

就與「歐姆龍商品」有關所發生之損害，「歐姆龍」以及「歐姆龍商品」之販售店，不予負責。

### 6. 出口管理

將「歐姆龍商品」或技術資料出口或提供予非境內居住者時，應遵守各國有關安全保障貿易管理之法令規則。客戶如違反法令規則時，「本公司」得不予提供「歐姆龍商品」或技術資料。

可鑫科技股份有限公司

益成自動控制材料行

TEL:06-3585914 / FAX:06-3585911

LINE:@ENPRO

MAIL:INFO@ENPROTEKO.COM.TW

WEB:WWW.ENPROTEKO.COM.TW

台灣歐姆龍股份有限公司

<http://www.omron.com.tw>

OMRON 產品技術客服中心



**008-0186-3102**

【產業自動化】  
產品技術諮詢服務

・服務時間・

週一 ~ 週五

8:30~12:00/13:00~19:00

・FAX諮詢專線・

002-86-21-50504618

・E-mail諮詢・

<http://www.omron.com.tw>

■ 台北總公司：台北市復興北路363號6樓（弘雅大樓）

電話：02-2715-3331 傳真：02-2712-6712

■ 新竹事業所：新竹縣竹北市自強路8號9樓之1

電話：03-667-5557 傳真：03-667-5558

■ 台中事業所：台中市台灣大道二段633號11樓之7

電話：04-2325-0834 傳真：04-2325-0734

■ 台南事業所：台南市民生路二段307號22樓之1

電話：06-226-2208 傳真：06-226-1751

特約店

註：規格可能改變，恕不另行通知，最終以產品說明書為準。