

Think Automation and beyond...



SURFACE MOUNT INDICATOR

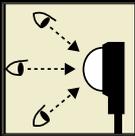
# IDEC LED SPIDER LH1D 系列

## 表面安裝型指示燈



IDEC 株式會社  
IDEC CORPORATION

# 即使在遠處亦



## 優越的視認性

正面、側面均具備良好的視認性。



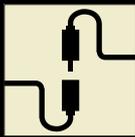
## IP67保護構造

保護構造為 IP67。  
可用於有水噴射的場所。



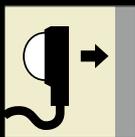
## 電纜接線

利用從產品上直接引出的電纜接線，確保了指示燈的防水性。



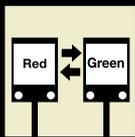
## 連接器接線

備有便於維護的連接器型。  
僅限於大型圓凸形



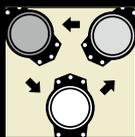
## 表面安裝

可直接安裝在表面上，所以不影響控制箱等內部機器配置。



## 雙色切換型

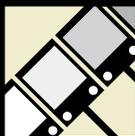
備有紅色 / 綠色兩種顏色切換型。



## 三色切換型

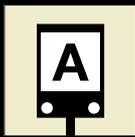
備有紅色、綠色與紅色、綠色、純白色組合之三種顏色切換型。

僅限於大型圓凸形。



## 豐富的顏色種類

紅色、綠色、黃色、琥珀色、藍色、純白色共 7 種顏色可供選擇。



## 可進行文字顯示

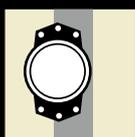
透過插入記名膜顯示文字或記號。

僅限扁平型



## 超薄機身

超薄機身，控制箱內無法安裝元件的狹窄位置也可安裝。



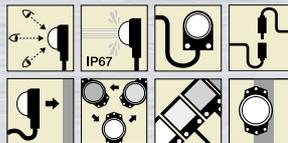
## 鋁框直接安裝

透過增加安裝孔，提高了安裝設置性。

僅限於大型圓凸形。



ø66 mm大型圓凸形

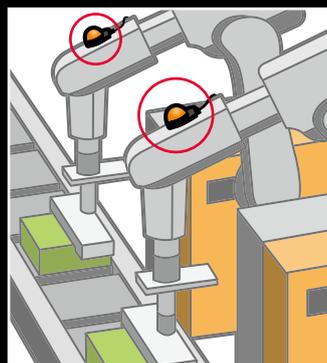


顏色種類

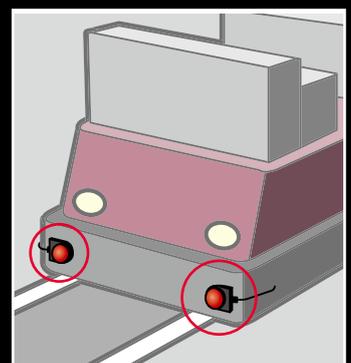
純白色 Pure White	藍色 Blue	綠色 Green	黃色 Yellow
琥珀色 Amber	紅色 Red		

另備有雙色切換以及三色切換型。

應用範例 適用於各種現場。



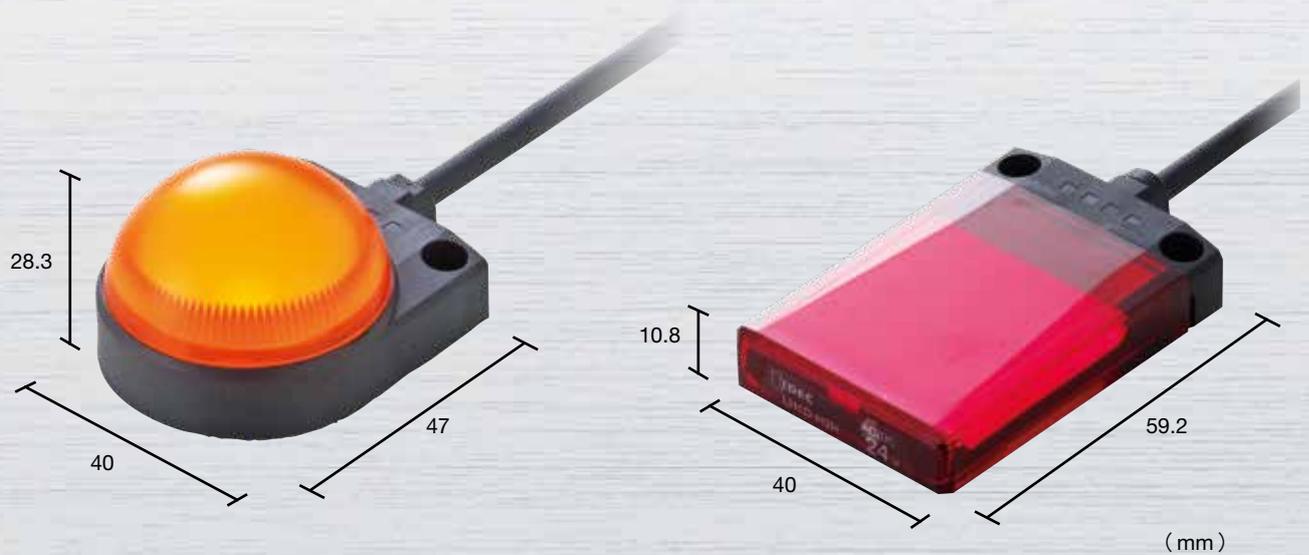
顯示機器人機械手臂的狀態  
顯示伺服馬達的通電情況。



無人搬運機的狀態指示燈  
作為無人搬運機的方向指示燈。

# ø66mm 大型圓凸形具備傑出的視認性， 具備優越的視認性，尤其適合安裝於大型機械設備。

隨著對生產現場安全重要性漸趨增強之需求，  
例如，頒布機械手臂監控用指示燈的有關規定等，  
要求在設備設計時應以簡明方式將資訊傳達至所有人。  
LH 系列表面安裝型指示燈，無須考量安裝場所，可為以上要求提供強力支援。

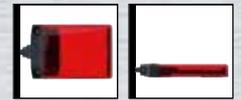


## 圓凸形

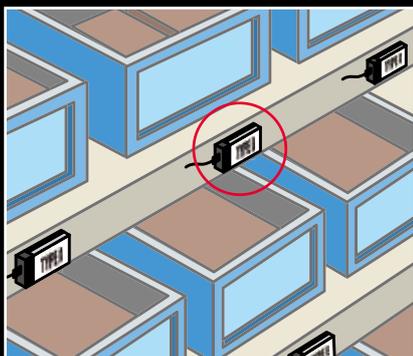


另備有雙色切換型。

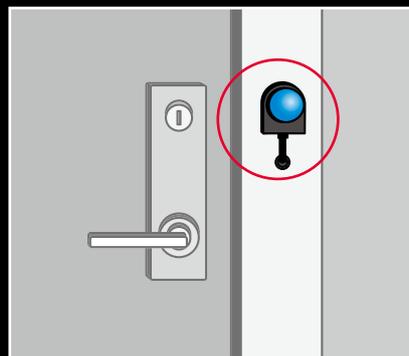
## 扁平型



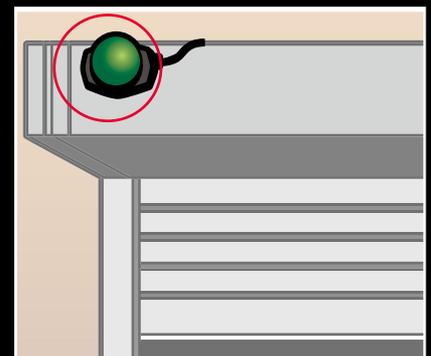
另備有雙色切換型。



取料指示燈  
作為取料操作的指示燈。



顯示門的內部狀態  
顯示門的開關狀態。



開關鐵捲門時的顯示信號  
顯示鐵捲門的開關狀態、動作情況。

# LH 系列 表面安裝型指示燈

實現保護構造為 IP67 的電纜直接引出型新概念指示燈。  
可直接安裝於設備表面或鋁框\*。

\* 僅限於大型圓凸形。

- 表面安裝型，不會影響機器內部的設置配置。
- 由產品主體直接引出的電纜進行接線，確保防水性。  
電纜長可選擇 1m、3m、5m。  
另，大型圓凸形還備有 M12 連接器型（電纜長 30cm）供選擇。
- 照光部保護構造為 IP67（IEC60529），可用於有水濺到的場所。
- 超薄型機身。  
可以安裝在控制箱內無法安裝一般元件的狹窄場所（扁平型）。
- 正面以及側面均具備優越的視認性。
- 扁平型可插入記名膜顯示文字或符號。
- 備有雙色切換型／三色切換型可供選擇。  
（三色切換僅限大型圓凸形）



## □適用標準

適用標準	認證標誌	認證機關 / 認證編號
UL508 CSA C22.2 No.14		UL/c-UL File No.E68961
EN60598-2-1		TÜV SÜD
EN60598-2-1 EN60947-5-1		符合性聲明 (歐洲低電壓指令)

- 作為 Class III 照光器具，經過 TÜV SÜD 認證。

## □性能規格

適用標準	IEC60947-5-1、IEC60947-1 EN60598-2-1、EN60947-5-1 JIS C 8201-5-1、UL508 CSA C22.2 No.14
標準使用狀態	周圍溫度：-20 ~ +55°C（無結冰） 周圍濕度：45 ~ 85RH%（無結露） 儲存周圍溫度：-30 ~ +80°C（無結冰）
突波耐電壓（照光部）	800V
絕緣電阻	充電部與非充電部間：100MΩ 以上
耐電壓	充電部與非充電部間：2,000V、50/60Hz（1分鐘）
污染度	3
耐振動	60m/s <sup>2</sup> 5 ~ 55Hz 單振幅 0.5mm
抗衝擊性	1,000m/s <sup>2</sup>
電纜抗拉強度	90N 以上
保護構造	IP67（IEC60529） NEMA Type 4X Indoor Use Only（註）
主體顏色	黑色
使用壽命（參考值）	約 50,000 小時（在 25°C 環境中，額定電壓條件下 點燈，亮度減弱為初始值之 50% 時）。
重量（約）	140g（大型圓凸形，電纜長：1m 時） 50g（圓凸形，電纜長：1m 時） 50g（扁平型，電纜長：1m 時）

註：UL 認證，大型圓凸形為 NEMA Type1。

## □規格

類型	電纜型	M12 連接器型
額定絕緣電壓（Ui）	32V	
額定電壓	24V AC/DC	24V DC
使用電壓範圍	24V AC/DC ± 10%	24V DC ± 10%
消耗電流	17mA	
最大消耗電力	0.6W	

- 需符合 UL 標準時，請使用 Class II 電源。
- 需符合 EN 標準時，請使用 Class III 回路。
- 24V AC 時為 50/60Hz。
- M12 連接器型僅限大型圓凸形。

種類	大型圓凸形	圓凸形／扁平型	
照光顏色	單色	R、G、Y、A、S、PW	
	雙色切換	A/G、A/PW、 R/G、R/PW、 G/PW	R/G
	三色切換	R/G、R/G/PW	
電纜規格	單色	UL20276 21AWG 3 芯電纜 電纜外徑：ø4.9mm 容許彎曲半徑：30mm	UL20276 24AWG 3 芯電纜 電纜外徑：ø4.1mm 容許彎曲半徑：24.6mm
	雙色切換		
	三色切換	UL20276 22AWG 4 芯電纜 電纜外徑：ø5.0mm 容許彎曲半徑：30mm	
連接器型	20AWG 4 芯電纜 電纜長：0.3m 電纜外徑：ø6.0mm 容許彎曲半徑：40mm M12 插拔式連接器		

註：R（紅色）、G（綠色）、Y（黃色）、A（琥珀色）、S（藍色）、PW（純白色）。



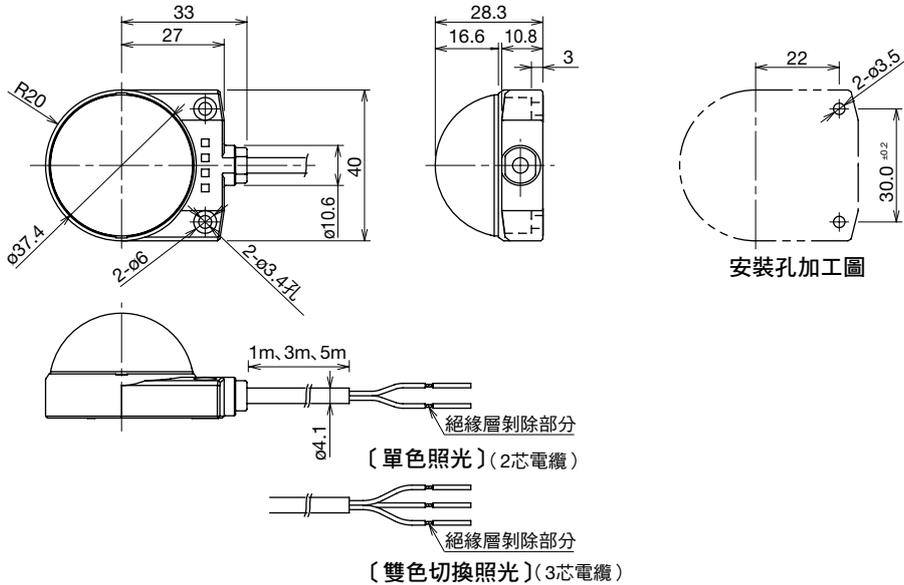
# LH系列 表面安裝型指示燈

## 圓凸形

名稱、外觀	電纜長	型號 (訂購型號)	照光顏色 (*)	燈罩顏色	銷售單位
φ37 圓凸形 單色全面照光 	1m	LH1D-D2HQ4C10 *	A : 琥珀色 G : 綠色 R : 紅色 S : 藍色 Y : 黃色 PW: 純白色	琥珀色 綠色 紅色 藍色 黃色 透明	1 個
	3m	LH1D-D2HQ4C30 *			1 個
	5m	LH1D-D2HQ4C50 *			1 個
φ37 圓凸形 雙色切換全面照光 	1m	LH1D-D2HQ4C10RG	R/G: 紅色 / 綠色切換	透明	1 個
	3m	LH1D-D2HQ4C30RG			1 個
	5m	LH1D-D2HQ4C50RG			1 個

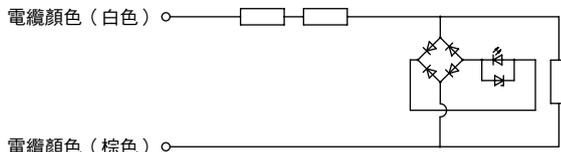
註 1. 請指定上表照光顏色記號替換型號中的\*。需要橙色時請指定 A (琥珀色)。  
 註 2. 因所有燈罩均內置乳白色擴散膜，所以透明燈罩時顯示擴散膜的乳白色。

### □外形尺寸圖 (mm)

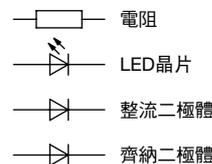
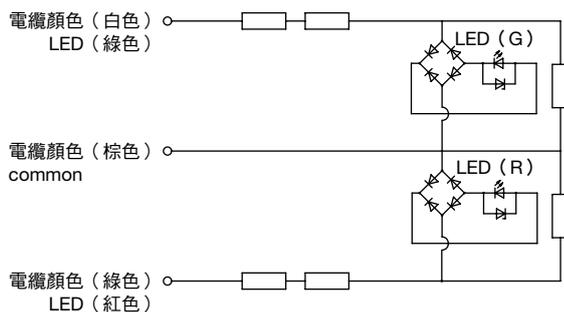


### □內部回路圖

#### • 單色照光



#### • 雙色切換照光

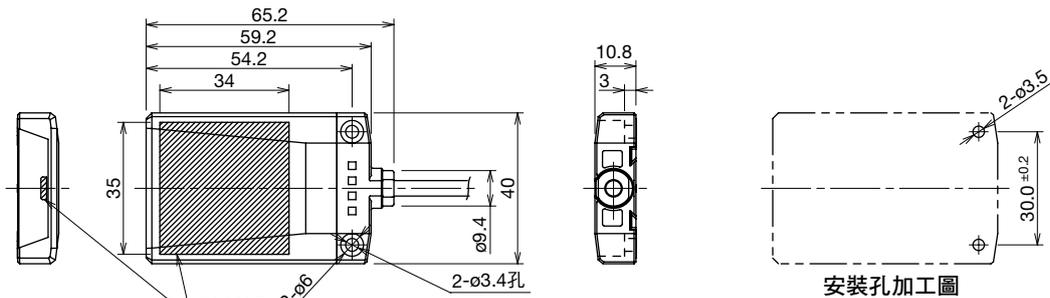


## 扁平型

名稱·外觀	電纜長	型號 (訂購型號)	照光顏色 (*)	燈罩顏色	銷售單位
扁平型 單色全面照光 	1m	LH1D-H2HQ4C10*	A : 琥珀色 G : 綠色 R : 紅色 S : 藍色 Y : 黃色 PW : 純白色	琥珀色 綠色 紅色 藍色 黃色 透明	1 個
	3m	LH1D-H2HQ4C30*			1 個
	5m	LH1D-H2HQ4C50*			1 個
扁平型 雙色切換全面照光 	1m	LH1D-H2HQ4C10RG	R/G: 紅色 / 綠色切換	透明	1 個
	3m	LH1D-H2HQ4C30RG			1 個
	5m	LH1D-H2HQ4C50RG			1 個

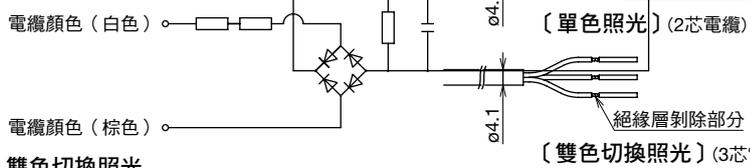
註 1. 請指定上表照光顏色記號替換型號中的\*。需要橙色時請指定 A (琥珀色)。  
 註 2. 因所有燈罩均內置乳白色擴散膜，所以透明燈罩時顯示擴散膜的乳白色。

### □外形尺寸圖 (mm)

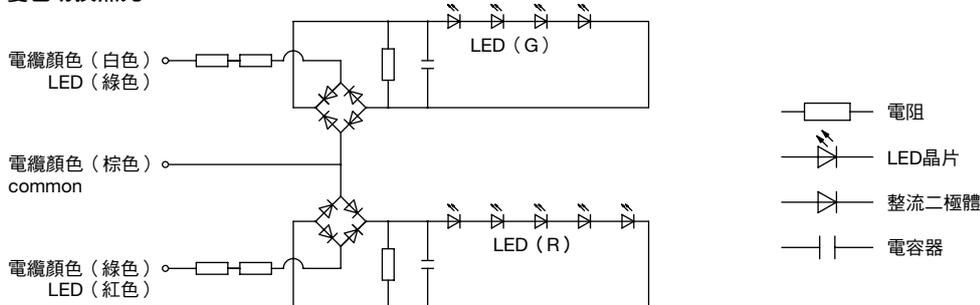


### □內部回路圖

#### • 單色照光



#### • 雙色切換照光



### □保養零件

名稱·外觀	材質	型號 (訂購型號)	銷售單位	備註
燈罩 	多芳基化樹脂	LH9Z-1DLH2 *	1 個	扁平型用保養零件 訂購時，請將下列顏色替換左列型號中的*。 A: 琥珀色 C: 透明 G: 綠色 R: 紅色 S: 藍色 Y: 黃色

註：PW (純白色) 以及 R/G (紅色 / 綠色) 切換時，請使用 C (透明) 燈罩。

# LH型 表面安裝型指示燈

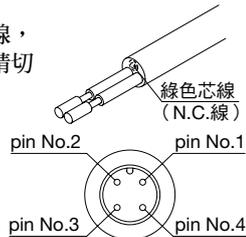
## 安全注意事項

- 請客戶切勿擅自進行分解、修理或改造，以免引發觸電、損壞、火災、誤動作等而造成重大事故。
- 切勿強力拉扯或擠壓本產品的電線，以免造成產品故障。此外，請使電線有適當的鬆弛，勿使電線呈拉緊狀態。
- 本產品為普通電子設備與工業用電子設備之元件，切勿將其用於可能因誤動作及故障而危及生命安全的電子設備。

## 使用注意事項

- 因 LED 元件具有個體差異，所以即使是同一型號的產品，各產品的照光顏色及亮度也可能會有所不同。敬請諒解！
- 本產品為靜電敏感產品，使用時需充分注意。使用時，請採取確實有效的靜電、突波防止措施。
- 單色照光的電纜連接因不使用綠色芯線，出廠時已將其切斷。若需縮短電線，請切斷綠色芯線或不連接綠色芯線。
- 請注意，勿使產品遭受過大的外部衝擊，以免導致產品破損或故障。此外，即使產品外觀無異常，但內部燈罩仍有脫落的可能。若出現下述情況時，可能為內部燈罩脫落所致。
  - 從指示燈的側面觀看時，依不同方向所顯示的亮度差異很大。
  - 輕輕晃動產品會發出喀喀喀的聲響。經過上述檢查，若內部燈罩疑似脫落，請洽 IDEC。  
註：切勿拆卸燈罩。若將燈罩拆除，則無法保證產品的保護構造。

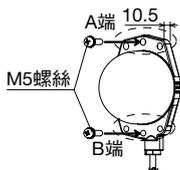
- 連接器連接時，感測器連接器的 pin 排列如右圖所示



### 安裝方法

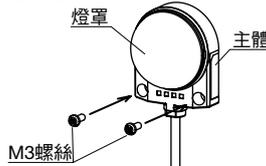
安裝主體時，請使用 M3 螺絲（大型圓凸形：M5 螺絲），並以  $0.6\text{N}\cdot\text{m}$ （大型圓凸形： $1.0 \sim 1.4\text{N}\cdot\text{m}$ ）以內的推薦扭矩鎖緊。請客戶自備安裝螺絲。

#### 大型圓凸形



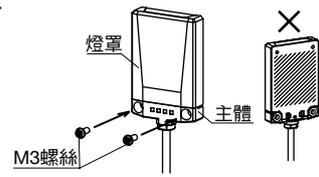
- 註 1：選定螺絲長度時，請將主體厚度：10.5mm 考量在內。
- 註 2：請採取適當措施，以防止彈簧墊圈與防脫螺絲鬆動。
- 註 3：請用 M5 螺絲，透過 A 端、B 端的各一個安裝孔進行安裝。

#### 圓凸形



- 註：圓凸形的燈罩不能拆卸。請勿強行拆卸以免損壞。

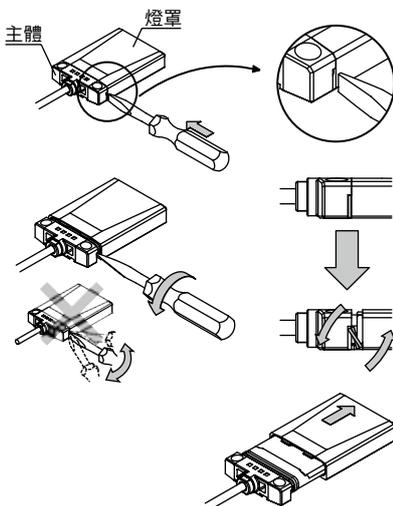
#### 扁平型



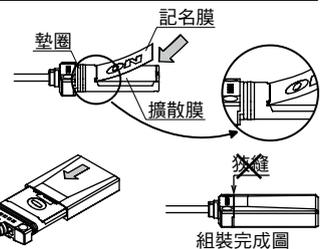
- 註 1：請務必用螺絲固定主體。切勿僅固定燈罩（右圖斜線部分），以免主體脫落。
- 註 2：主體的背面必須緊貼在安裝平面上，以防止燈罩脫落。

### 扁平型指示燈的記名膜安裝方法

- 將一字形螺絲起子插入主體與燈罩的狹縫間。請注意，切勿使用前端厚度  $(t) = 1.0\text{mm}$  以上的一字形螺絲起子。
- 轉動一字形螺絲起子，拆除燈罩與主體的鑲合。
- 將燈罩用手拔出。



- 將記名膜的一端插入主體與擴散膜間的狹縫後，將記名膜放在擴散膜上。
- 將燈罩插入主體，且壓緊直至主體與燈罩間無狹縫。



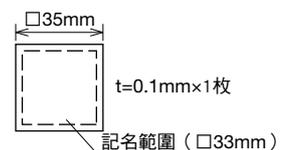
- 註 1：請注意勿接觸墊圈。墊圈上若有異物會影響指示燈的防水性能。
- 註 2：請注意勿過度接觸擴散膜。

### 記名顯示

扁平型可插入記名膜顯示記名。記名膜厚為  $0.1\text{mm} \times 1$  枚。

- 記名膜材質：聚酯膜

- 記名膜尺寸



# IDEC 株式會社

日本大阪府大阪市澁川區西宮原2-6-64

台灣和泉電氣股份有限公司  
香港和泉電氣有限公司  
愛德克電氣貿易(上海)有限公司  
北京分公司  
廣州分公司

台北市松山區南京東路四段18號 中央商業大樓二樓B室 郵遞區號：10553  
電話：02-2577-6938 傳真：02-2577-6939 E-mail: service\_tw@idec.com  
香港九龍觀塘觀塘道370號 創紀之城3期16樓01室  
電話：+852-2803-8989 傳真：+852-2565-0171/2561-8732 E-mail: info@hk.idec.com  
上海市靜安區共和路209號 企業中心第二座8樓 郵編：200040  
電話：+86-21-6135-1515 傳真：+86-21-6135-6225/6226 E-mail: idec@cn.idec.com  
北京市朝陽區光華路甲8號 和喬大廈B座310室 郵編：100026  
電話：+86-10-6581-6131 傳真：+86-10-6581-5119  
廣州市天河區林和西路157號 保利中匯廣場A棟907號 郵編：510610  
電話：+86-20-8362-2394 傳真：+86-20-8362-2394

[www.idec.com/taiwan](http://www.idec.com/taiwan)

- 本資料中所記載的公司名稱以及商品名稱為各公司的註冊商標。
- 本資料中的規格及其他說明若有變更，恕不另行通知。

TP1344-1 本資料記載內容為 2021 年 4 月的資訊。

