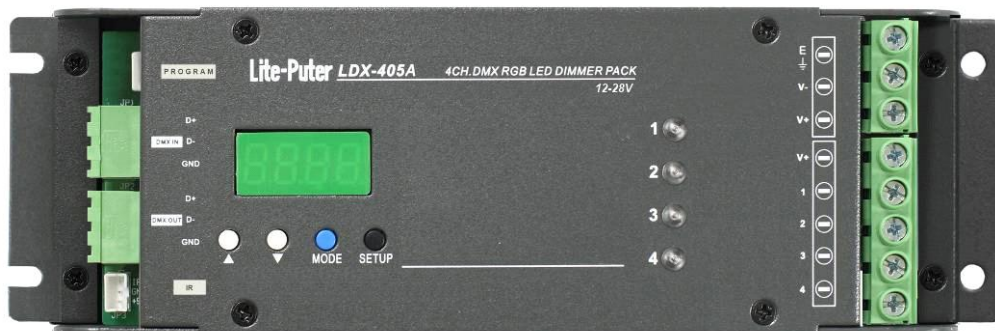


# LDX – 405A

## 四回路 LED 調光器

### 【使用手冊】



詠真實業股份有限公司

網址：www.liteputer.com.tw

Email：sales@liteputer.com.tw

目錄

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1 系統簡介.....                     | 1 |
| 1 - 1 特點 .....                  | 1 |
| 1 - 2 規格 .....                  | 1 |
| 1 - 3 操作面板功能簡介.....             | 1 |
| 2 系統操作說明 .....                  | 2 |
| 2 - 1 內建模式的設定與呼叫 .....          | 2 |
| 2 - 2 設備區域的設定 .....             | 2 |
| 2 - 3 ID NO.的設定 .....           | 3 |
| 2 - 4 設定場景對應各內建模式.....          | 3 |
| 2 - 5 DMX 控制設定 .....            | 4 |
| 2 - 6 內建跳級的 SPEED 調整設定 .....    | 4 |
| 2 - 7 DMX 位址的設定 .....           | 4 |
| 2 - 8 單回路 LEVEL 查看與自定顏色的設定..... | 5 |
| 2 - 9 智慧模式的選定 .....             | 5 |
| 2 - 10 紅外遙控面板上的設置 .....         | 7 |
| 2 - 11 接受控制面板控制.....            | 8 |
| 2 - 12 內建模式.....                | 8 |
| 有限保固 .....                      | 9 |

## 1 系統簡介

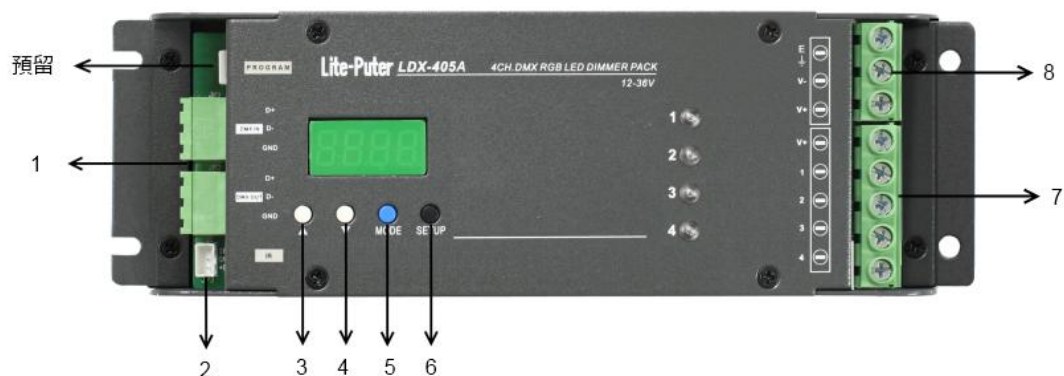
### 1 - 1 特點

- ◆ 可輸出 4 個控制回路。
- ◆ 模組化設計、維護更加容易。
- ◆ 可接收標準 DMX-512 訊號控制。
- ◆ LED 顯示介面，操作更加簡單。
- ◆ 可接受紅外線遙控面板控制。
- ◆ 可接受 ECP 系列面板控制。

### 1 - 2 規格

- ◆ 電源供應：12 - 28 V DC
- ◆ 輸出規格：每回路可輸出 5A
- ◆ 數位信號輸入：DMX-512
- ◆ 傳輸速率：250K bps
- ◆ 數位信號連接頭：3PIN 綠色端子
- ◆ 外觀尺寸：234 ( W ) X 75 ( H ) X 40 ( D ) mm
- ◆ 重量：0.4 kg
- ◆ 保險絲說明：PCB 板號 RD22A1 F4,F5(自複式保險絲 0.1A ,60V)  
F1-F3,F6(管狀保險絲 6A,250V).

### 1 - 3 操作面板功能簡介

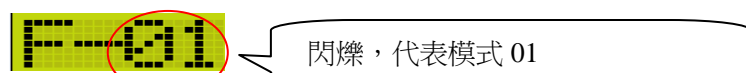


|                        |           |
|------------------------|-----------|
| (1)DMX 輸入 ( 3 pin )    | (5) MODE  |
| (2)紅外線接收擴展口 ( 接收器為選配 ) | (6) SETUP |
| (3) UP                 | (7) 輸出    |
| (4) DOWN               | (8) 電源輸入  |

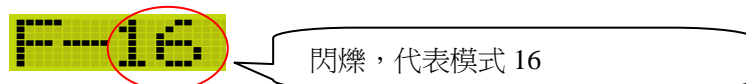
## 2 系統操作說明

### 2 - 1 內建模式的設定與呼叫

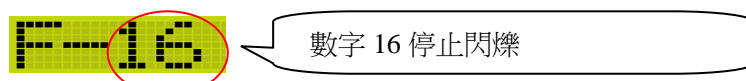
**STEP-1** 按下【MODE】一次，進入選擇內建模式介面，



**STEP-2** 使用【▲】或【▼】調整至欲設定之模式，



**STEP-3** 按下【SETUP】，保存所選內建模式，退回到主畫面，機器此時會呼叫出該內建跳機。

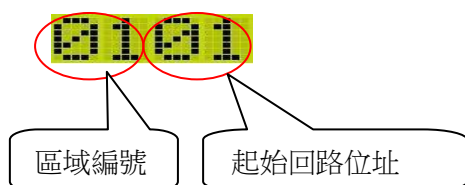


注意：LDX-405A 共有 39 種內建模式，請參考 2-12。

### 2 - 2 設備區域的設定

**區域的定義：**當機器要使用前必需先設定該機器的控制區域編號，該編號分為兩部分，第一部為分 ZONE 區域，第二部分為該 ZONE 之起始回路。

**STEP-1** 主畫面下,按下【MODE】兩次，則 LED 會顯示這台機器的區域，



**STEP-2** 按下【▲】或【▼】修改 ZONE 數值，

**STEP-3** ZONE 設定完成後，再次按下【MODE】，保存 ZONE 設定並進入回路

設定。按下【▲】或【▼】來修改回路數值，按下【SETUP】保存，退回到主畫面。

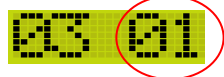
例如：當前為第 1 區，起始回路為 1,要將設置改為為第 3 區，起始回路為 2。

方法如下：

**STEP-1** 在主畫面下，按下【MODE】兩次進入功能表選項，



**STEP-2** 按下【▲】2次或按住【▲】直到顯示要修改的值，



**STEP-3** 按下【MODE】1次移動到右邊的兩位元數字閃爍設置起始回路位址，LED顯示為：



**STEP-4** 按下【▲】1次，LED顯示，

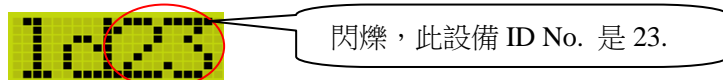


**STEP-5** 按下【SETUP】保存，回到主畫面。

## 2 - 3 ID NO.的設定

EDX 系列的每一台機器都有一個 ID NO.(出廠預設值為 001)，單機使用時不需要調整 ID NO.，如果有多台串接使用時，須調整成不同的 ID NO.，方可使系統正常工作。

**STEP-1** 在主畫面下，按下【MODE】四次，則 LED 會顯示目前這台機器的設備編號，

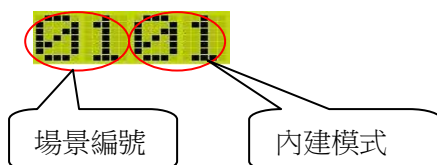


此時，按下【▲】或【▼】在 1-99 範圍內修改設備編號。

**STEP-2** 設定完成後，按下【SETUP】保存，退回到主畫面。

## 2 - 4 設定場景對應各內建模式

**STEP-1** 在主畫面下，按下【MODE】五次，則進入設定場景對應內建模式的功能選項，



**STEP-2** 此時，下【▲】或【▼】選擇欲設定的場景和內建模式，【MODE】可切換場景或內建模式選擇，

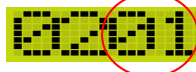
**STEP-3** 按下【SETUP】保存，回到主畫面。

例如: 設置 SC2 對應 F-24

**STEP-1** 進入該功能選項後, LED 顯示,



**STEP-2** 按下【▲】一次, 選擇 SC2,



**STEP-3** 按下【MODE】切換至右邊兩位, 選擇所對應的內建模式, 按住【▲】直到 L 顯示 24,



**STEP-4** 按下【SETUP】保存, 退回到主畫面。

## 2 - 5 DMX 控制設定

**STEP-1** 選擇內建模式為 DMX 控制模式, 即如圖 A 所顯示時, 按下【SETUP】保存, 退回到主畫面, 此時主畫面如圖 B 所顯示,



圖 A



圖 B

**STEP-2** 若有 DMX 輸入時, 圖 B 中的指示點會在閃爍。此時機器受控於 DMX 輸入。

## 2 - 6 內建跳級的 SPEED 調整設定

**STEP-1** 在主畫面, 按下【SETUP】此時 LED 會有如下顯示,



表示當前跳級的速度為 1.0s, 此時透過【▲】或【▼】可將速度在 0 - 10s 之間做調整。

**STEP-2** 放開【SETUP】, 所設定 SPEED 被自動保存至當前跳機。

## 2 - 7 DMX 位址的設定

**STEP-1** 在主畫面, 按下【SETUP】此時 LED 會有如下顯示,



表示當前 DMX 位址為 1, 此時透過【▲】或【▼】可將位址在 1 - 512 之間做調整。

**STEP-2** 放開【SETUP】所設定 DMX 位址被自動保存。

## 2 - 8 單回路 LEVEL 查看與自定顏色的設定

**STEP-1** 在主畫面下，按下【▲】或【▼】進入回路 LEVEL 查看和自定顏色設定功能，

例如：當前回路的調光值為 25%

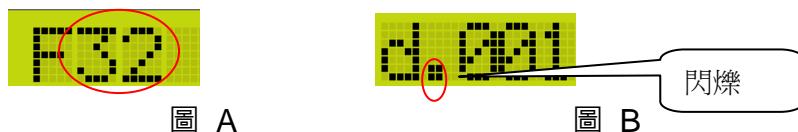


**STEP-2** 透過【MODE】來選擇所需設定或查看之回路，僅在模式選擇為自設模式時（即內建模式中第 33 -39 模式）可使用【▲】或【▼】調整至欲設定數值，

**STEP-3** 按下【SETUP】保存，退回到主畫面。若在自定顏色模式中，則將所調整後的各回路保存為一個場景，並輸出。在選擇至自定顏色模式時，則呼叫出該場景。

## 2 - 9 智慧模式的選定

**STEP-1** 選擇內建模式為智慧模式，即如圖 A 所顯示時，按下【SETUP】保存，退回到主畫面，此時主畫面如圖 B 所顯示。



**STEP-2** 此時,LDX-405A 受控於 DMX 輸入，一台 LDX-405A 只能接受 7 個 DMX 回路的信號。DMX 輸入的各回路控制是:第 1-4DMX 回路控制 LDX-405A 的第 1-4 四路,第 5DMX 回路選擇欲呼叫出的內建模式，第 6DMX 回路為內建模式的跳機速度設定,可在 0-10s 範圍內調整,第 7DMX 路為所有回路的總控。

注意：第 5DMX 回路選擇欲呼叫出的內建模式，是根據此 DMX 回路 Level 的變化呼叫出 1-30 內建模式（以 3%為一個臺階,低於 3%時,選擇 F-01,低於 6%選擇 F-02）。

| DMX 回路 Level 值 | 內建模式   |
|----------------|--------|
| <3%            | Mode 1 |
| 3%-6%          | Mode 2 |
| 6%-9%          | Mode 3 |
| 9%-12%         | Mode 4 |
| 12%-15%        | Mode 5 |
| 15%-18%        | Mode 6 |

|         |         |
|---------|---------|
| 18%-21% | Mode 7  |
| ...     | ...     |
| >87%    | Mode 29 |

下面以 CX-1204 ( Lite-Puter 12 回路 DMX 控制台 ) 控制 LDX-405A 為例說明。

LDX-405A 的位址設定為 1。

CX-1204 的前 7 回路輸出分別是 100%,50%,0%,100%,50%,50%,80%。則 LDX-405A 的 4 回路輸出分別是 100%,50%,0%,100%，由 CX-1204 第 5 路 50% 得到呼叫內建模式 17，由第 CX-1204 第 6 路 50% 得到跳機速度為 5s。

CX-1204 第 7 路 80% 為回路總控，原理如下：

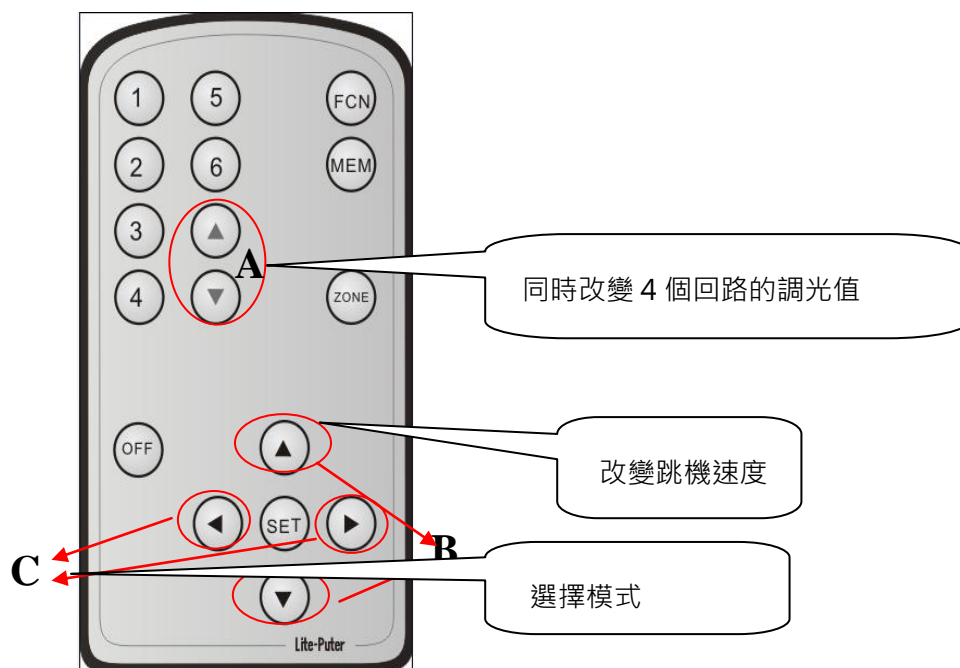
第一步：LDX-405A 的 4 個回路的調光值分別和 CX-1204 的 1-4 個 DMX 回路的調光值相比較，LDX-405A 會將 2 組 4 回路比較後較高的調光值輸出。

第二步：第 7 路為回路總控，此時為 80%，LDX-405A 的 4 個回路輸出的較高的調光值，各回路只能輸出 80% 的調光值。

| 設備       | 第 1 回路 | 第 2 回路 | 第 3 回路 | 第 4 回路 |
|----------|--------|--------|--------|--------|
| LDX-405A | 80%    | 100%   | 80%    | 100%   |
| CX-1204  | 100%   | 50%    | 0%     | 100%   |
| 比較       | 100%   | 100%   | 80%    | 100%   |
| 回路總控     | 80%    |        |        |        |
| 輸出       | 80%    | 80%    | 64%    | 80%    |

## 2 - 10 紅外遙控面板上的設置

**STEP-1** Lite-Puter 紅外線遙控面板如下。



注意：紅外線遙控面板上 1~6，OFF 按鍵分別對應呼叫的各內置模式（可選擇任意選擇 1-33 種模式，設置方法見 2-4 操作。LDX-405A 可以保存 7 個場景，但是他們只有用紅外線遙控面板或 ECP 系列面板呼叫出來。

例如：按下數位鍵 1，LDX-405A 顯示如下：

**SC01**

通過紅外線遙控面板呼叫出的 SC1，即呼叫出對應模式所代表之跳機。

1. 紅外線遙控面板上標記為 A 的【▲】和【▼】按鍵將調整所有回路的亮度。比如當前各回路輸出均為 100%，則按下【▼】，則 4 個回路輸出均會減少。
2. 紅外線遙控面板上標記為 B 的【▲】和【▼】按鍵在按下時，調整該跳機模式下的 SPEED，標記為 C 的【▶】和【◀】按鍵可選擇各內建模式（1-33），按下【SET】保存這些設定。

例如：當前跳級為第 28 模式所代表之跳級。按下紅外線遙控面板上標記為 B 的【▲】和【▼】按鍵時進入調整第 28 模式所代表的跳機的 SPEED，此時若按下【SET】按鍵則保存設定並退出到主畫面。

若欲調整其他跳級之 SPEED，則按下標記為 C 的【▶】或者【◀】按鍵來選擇所欲設定之模式。設定完成後，壓下【SET】按鍵則保存設定並退出到主畫面。注意：若在自定顏色模式（即第 30 種模式），長按住【MEM】按鍵 3s，則可保

存當前輸出為自定場景，之後在選擇至自定顏色模式時，則呼叫出該場景。

## 2 - 11 接受控制面板控制

可接受 ECP 系列控制面板的呼叫場景與微調場景控制。

## 2 - 12 內建模式

| No.    | Vision           | Explanation               |
|--------|------------------|---------------------------|
| 1      | BLACK            | 關                         |
| 2      | STATIC RED       | 紅                         |
| 3      | STATIC GREEN     | 綠                         |
| 4      | STATIC BLUE      | 藍                         |
| 5      | STATIC YELLOW    | 黃                         |
| 6      | STATIC PURPLE    | 紫                         |
| 7      | STATIC CYAN      | 青綠                        |
| 8      | STATIC WHITE     | 白                         |
| 9      | COLOR CHANGE     | 七色追逐，沒有淡入淡出(紅綠藍黃紫青綠白)     |
| 10     | SIX COLOR CHANGE | 六色追逐，沒有淡入淡出(紅綠藍黃紫青綠)      |
| 11     | RGB CHANGE       | 三色追逐，沒有淡入淡出(紅綠藍)          |
| 12     | RG CHANGE        | 二色追逐，沒有淡入淡出(紅綠)           |
| 13     | RB CHANGE        | 二色追逐，沒有淡入淡出(紅藍)           |
| 14     | GB CHANGE        | 二色追逐，沒有淡入淡出(綠藍)           |
| 15     | WHITE CHANGE     | 白色閃頻，沒有淡入淡出               |
| 16     | COLOR SMOOTH     | 七色追逐，有淡入淡出(紅綠藍黃紫青綠白)，顏色漸變 |
| 17     | RGB SMOOTH       | 三色追逐，有淡入淡出(紅綠藍)，顏色漸變      |
| 18     | RG SMOOTH        | 二色追逐，有淡入淡出(紅綠)，顏色漸變       |
| 19     | RB SMOOTH        | 二色追逐，有淡入淡出(紅藍)，顏色漸變       |
| 20     | GB SMOOTH        | 二色追逐，有淡入淡出(綠藍)，顏色漸變       |
| 21     | COLOR GRADUAL    | 七色追逐，有淡入淡出(紅綠藍黃紫青綠白)，漸亮漸暗 |
| 22     | RGB GRANDUAL     | 三色追逐，有淡入淡出(紅綠藍)，漸亮漸暗      |
| 23     | WHITE GRADUAL    | 白色閃頻，有淡入淡出，漸亮漸暗           |
| 24     | RG GRADUAL       | 二色追逐，有淡入淡出(紅綠)，漸亮漸暗       |
| 25     | RB GRADUAL       | 二色追逐，有淡入淡出(紅藍)，漸亮漸暗       |
| 26     | GB GRADUAL       | 二色追逐，有淡入淡出(綠藍)，漸亮漸暗       |
| 27     | R GRADUAL        | 紅色明滅，漸亮漸暗                 |
| 28     | G GRADUAL        | 綠色明滅，漸亮漸暗                 |
| 29     | B GRADUAL        | 藍色明滅，漸亮漸暗                 |
| 30     | AUTO PROGRAM     | 隨機模式                      |
| 31     | DMX512 MODE      | DMX 模式                    |
| 32     | Intelligent MODE | 智慧模式                      |
| 33 -39 | ADJUST MODE      | 自設模式                      |

## 有限保固

1. Lite-Puter 只對該產品本身負責。
2. 在銷售之日起，Lite-Puter 可在一年內免費保修由於生產上的缺陷所發生故障之產品。
3. Lite-Puter 不提供到府服務，請將故障的產品交予經銷商或 Lite-Puter 臺北總部
4. Lite-Puter 提供一年的有限品質保證，但品質保證不包括：
  - a. 任何不當的使用 (包括撞擊、不當的安裝、維修及調整，不當的散熱)。
  - b. 天災或不可抗力因素 (洪水、地震、雷電、火山噴發、海嘯等自然災害或其它 Lite-Puter 不可控制的因素)。
  - c. 安裝、重新安裝、維修、調整、及軟硬體設定、重新設定所產生的費用。
  - d. 搭配或整合其它非 Lite-Puter 或 Lite-Puter 的產品所產生的問題。
5. Lite-Puter 不保證該產品不會發生錯誤或出現任何運作中斷的情形。

### 變更記錄

| 版本 | 說明          |
|----|-------------|
| A  | 新發行         |
| B  | 修改 1-2      |
| C  | 修改產品圖片及電壓標示 |
| D  | 修改內容錯誤      |

發行時間：2011 年 12 月

## **Lite-Puter**

**臺灣總公司：**

**詠真實業股份有限公司**

地址：臺北市內湖區港墘路 189 號 11 樓

郵編：11494

電話：+886-2-27998099

傳真：+886-2-27993828

網址：www.liteputer.com.tw

郵箱：sales@liteputer.com.tw

**上海分公司：**

**永林電子 ( 上海 ) 有限公司**

地址：上海市閔行區虹梅南路 3509 弄 298 號 B5 樓

郵編：201108

電話：+86-21-54408210

傳真：+86-21-64978079

**上海銷售中心 ( 漕河涇辦公室 )：**

地址：上海市徐匯區田林路 487 號寶石大廈 701 室

郵編：201103

電話：+86-21-33674316/33674850

傳真：+86-21-33674013

網址：www.liteputer.com.cn

郵箱：sales\_china@liteputer.com.tw