

drM

LD100 説明書

Ver. 600

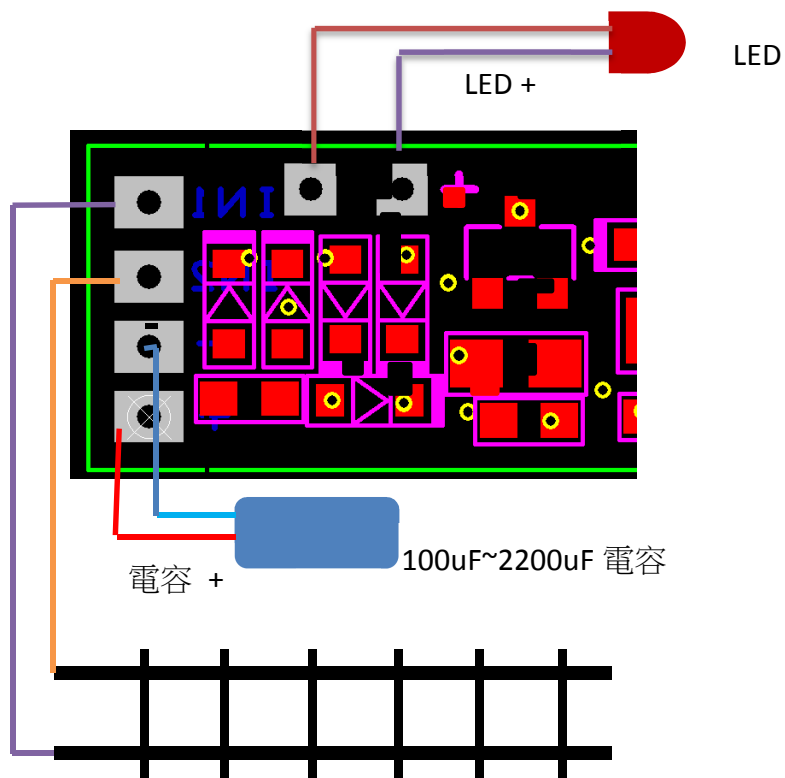
1. 功能

- LED 提供七組輸出,內建 12 顆 LED 分 6 組,5 組車廂燈,1 組尾燈,每組 2 顆 LED,每組可單獨點亮,另外提供 1 組外接 LED.
- LED 亮度可以分成 40 階調整,每組可單獨調整亮度
- 車廂 LED 點亮方式有三種,閃爍點亮與漸亮方式,隨機點亮.
- 尾燈 LED 恆亮與警告閃爍兩種.
- 支援車號 1~9999 車號.
- 支援直流與數位系統控制車燈(1).
- 有預留大電容接口可以直接外接電容.
- 支援 N 規,HO 規
- 尺寸 240mm x 9.4mm x 3mm,長度可裁切

註(1). 使用直流系統控制會直接點亮 LED,不可以單獨控制.

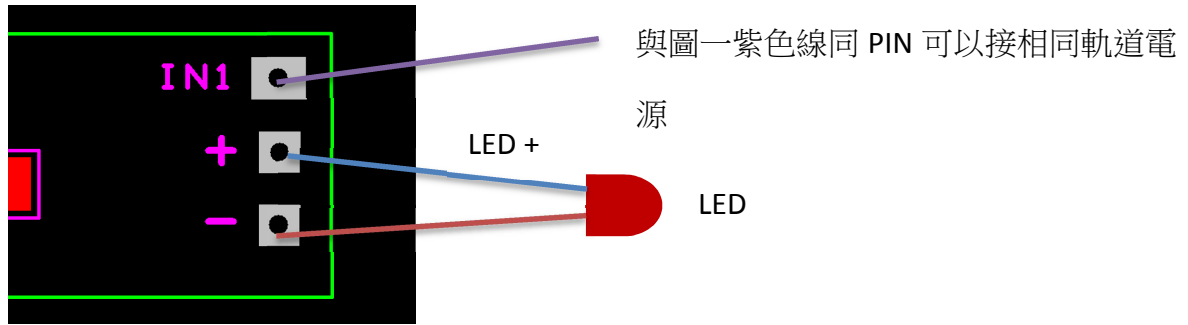
2. 接線方式

- PIN1(深紅)LED 負端,PIN5(紫)LED 正端,PIN 2,3(紫,橘)軌道電源輸入,PIN 4(黑)電容負端,PIN5(紅)電容正端



圖一

- 尾燈 LED 接線,LED 負端(藍),LED 正端(紅)



- 前後尾燈可以各串接 2 個 LED.

圖二

3. Fx 功能

Fx	說明
F0	尾燈開啟
F1	第一組燈開啟
F2	第二組燈開啟
F3	第三組燈開啟
F4	第四組燈開啟
F5	第五組燈開啟
F7	第一組到第五組同時開啟
F8	隨機開啟第一組到第五組
F12	車燈故障狀態開啟

- 第一組到第五組燈光開啟有兩種效果點亮,漸亮與閃爍點亮,選擇方式調整 CV 99,尾燈只有漸亮方式點亮.
- F7 功能是第一組與第五組燈同時點亮或同時關閉
- F8 功能是第一組與第五組燈隨機點亮
- F12 功能是在第二組燈開啟像電燈故障閃爍的情形

- v. LED 亮度調整有 40 段可以調整亮度修改 CV 100~106 可以調整每一組 LED 亮度,CV 值內容請參考表一.

4. CV 值說明

CV	說明	範圍	Reset
1	車號 1~127	1~127	3
8	重置晶片	8	0
17	延伸車號		0
18	延伸車號		0
29	Bit0 切換尾燈方向 Bit 5 選擇車號 1~127 或 128~9999	0 正常,1 反向 0 車號 1~127,1 車號 128~9999	2
96	調整點亮燈閃爍時間 長短	10~20	10
97	啟動燈閃爍次數	1~12	10
98	尾燈閃爍頻率	1~255	160
99	車燈點亮模式	1(漸亮),2(閃爍)	2
100	第一組燈亮度,數字 越大亮度越暗,39 可 關掉 LED	0~39	5
101	第二組燈亮度,數字 越大亮度越暗,39 可 關掉 LED	0~39	5
102	第三組燈亮度,數字 越大亮度越暗,39 可 關掉 LED	0~39	5
103	第四組燈亮度,數字 越大亮度越暗,39 可 關掉 LED	0~39	5
104	第五組燈亮度,數字 越大亮度越暗,39 可	0~39	5

	關掉 LED		
105	尾燈亮度,數字越大 亮度越暗,39 可關掉 LED	0~39	20
106	外接燈亮度,數字越 大亮度越暗, 39 可關 掉 LED	0~39	20

表一

5. CV 值寫入

- Direct Mode

- 寫入 CV 值請在控制器上選擇 Direct mode 寫入 CV 值, CV 值寫入完成,會看見 LED 快速閃亮,寫入完成後請重新上電,新寫入的值才會載入.
- 寫入不同 CV 值時,請間隔 5 秒.
- 晶片支援 CV 值讀出,請用 Dir mode.
- CV 值範圍請參考表一

6. 重置晶片

- 回覆原廠設定值,請在 CV 位址 8 寫入值 8,完成後晶片會回覆成原廠設定值,請參考表一.

7. 注意事項

- 接線時請勿將任何線短路,以免燒毀晶片
- 直流電源請勿超過 DC18V.
- 數位系統支援 N,HO 規,請勿接上 1 規及 G 規.
- 請勿隨意更換 PCB 上零件.
- 外接電容使用 100uF~2200uF,請使用耐壓 35V 以上電容,電容大小視車輛接電情形修改.

- 外接 LED 請勿使用超過 20mA 電流
- 不支援 Marklin 數位系統