

概要說明:

此液晶驅動 IC，含 LCD 的控制線路，搭配 MCU 來使用，將使使用者的成本降低，以及應用更加寬廣。

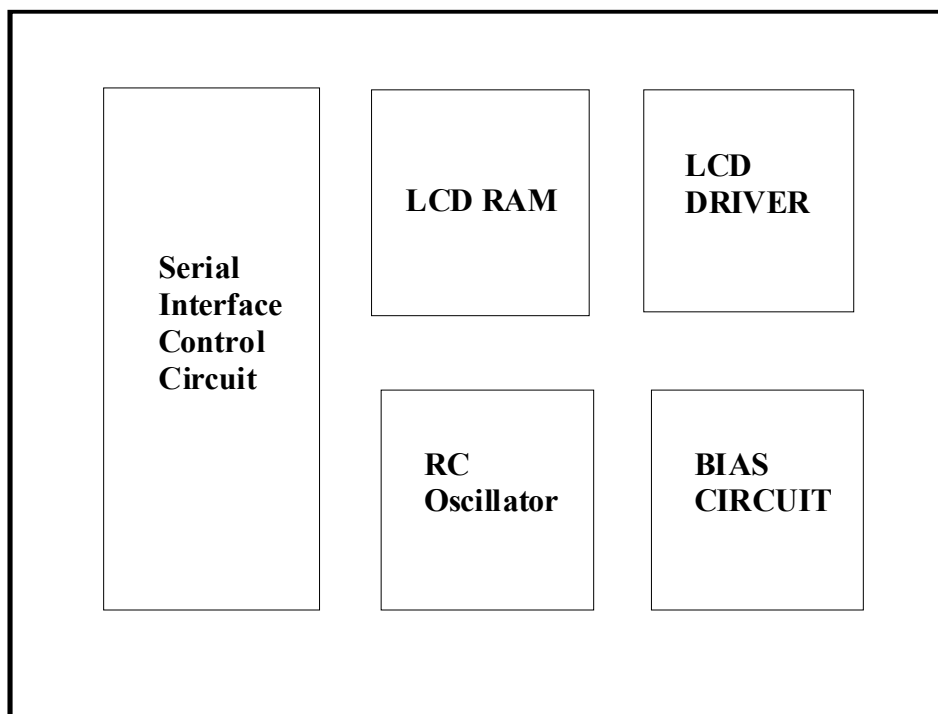
特色:

- ◇ 工作電壓 2.4V-5.5V
- ◇ 系統頻率：
 - 內建 RC 振盪器(256Khz)
 - 外掛 32768Hz 晶振
 - 外灌 256Khz 輸入（由 OSCI 腳）
- ◇ 提供簡單 3 pins 串接介面(CKRB/ CKWB/ DIO)
- ◇ 提供 Buzzer 驅動功能
- ◇ 提供 Time base 和 watch dog timer 功能
- ◇ 提供 VLCD 腳，可以調整 LCD 的電壓
- ◇ 液晶驅動 32 SEG/4 COM
- ◇ 液晶驅動 duty 可以選擇 1/2 duty, 1/3 duty 或是 1/4 duty
- ◇ 液晶驅動 bias 可以選擇 1/2 bias 或是 1/3 bias
- ◇ 提供內部 RESET 線路
- ◇ 提供 28-SDIP/ 48-SSOP / 48-PDIP / 48-LQFP封裝

應用:

- 液晶驅動控制器
- 運動器材顯示
- DVD 播放機
- DVR 播放機
- VCD 播放機
- Car Display
- 音響 Display
- 儀表 LCD 顯示
- 小家電 LCD 顯示
- 通訊產品 LCD 顯示
- 工業控制 LCD 顯示
- MCU + LCD Driver
- LCD 模組

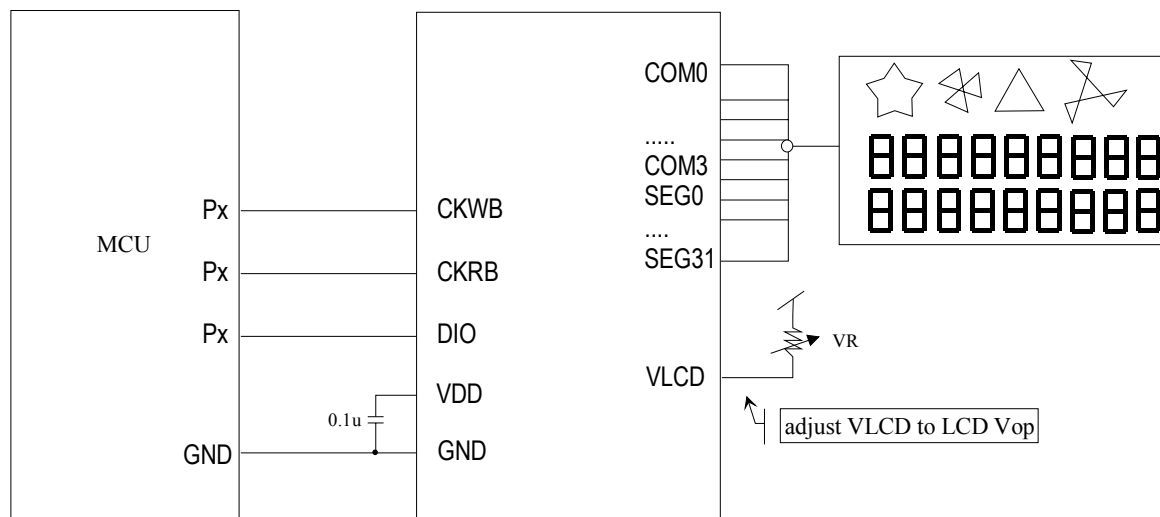
方塊圖：



LCD324-2

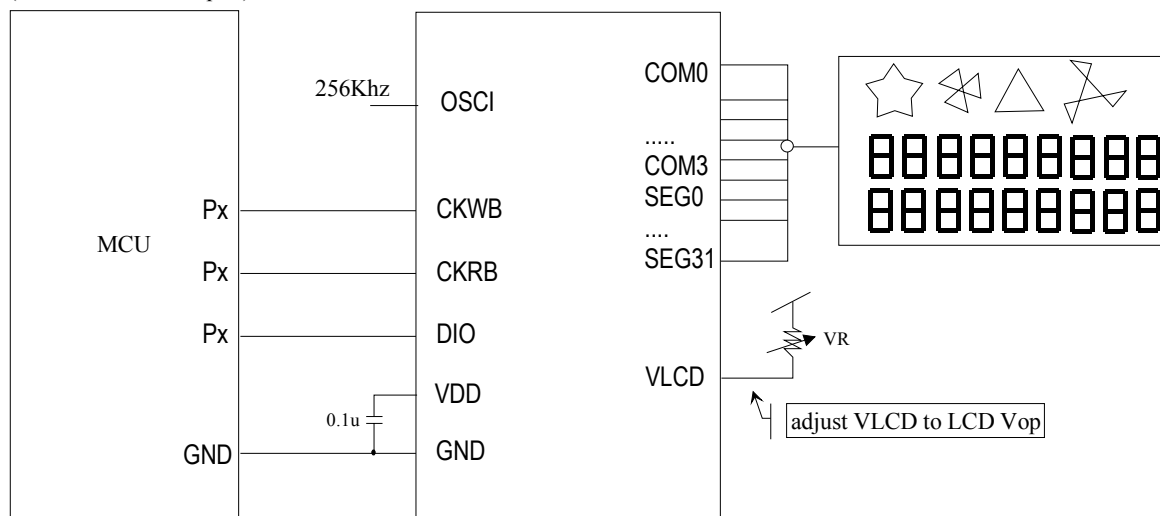
應用線路圖：

(Internal RC Oscillator)



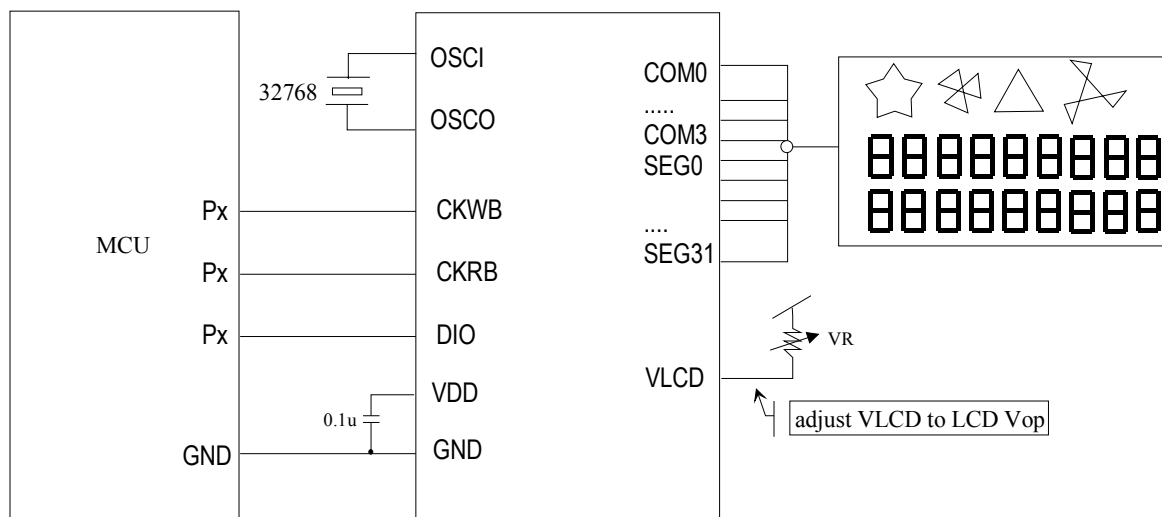
LCD324-4

(External 256Khz input)



LCD324-41

(External 32768Hz Crystal Oscillator)



LCD324-42

VR 建議值：

- 在 VDD=5V 時，VLCD = 3V，VR=24k ohm
- 在 VDD=5V 時，VLCD = 4.5V，VR=4k ohm

應用注意：在 VDD 和 GND 之間的 0.1uF 電容，在 PCB LAYOUT 時，最好要貼著 IC 的 PIN，這樣可以提高 IC 的抗干擾能力。

General Description:

此 IC 是針對 VCD/DVD LCD 面板而設計, TT6221 整合 LCD driver 功能, 並精簡 TT6221 的應用線路, 達到成本降低的目標, 希望讓客戶的產品更有競爭力。

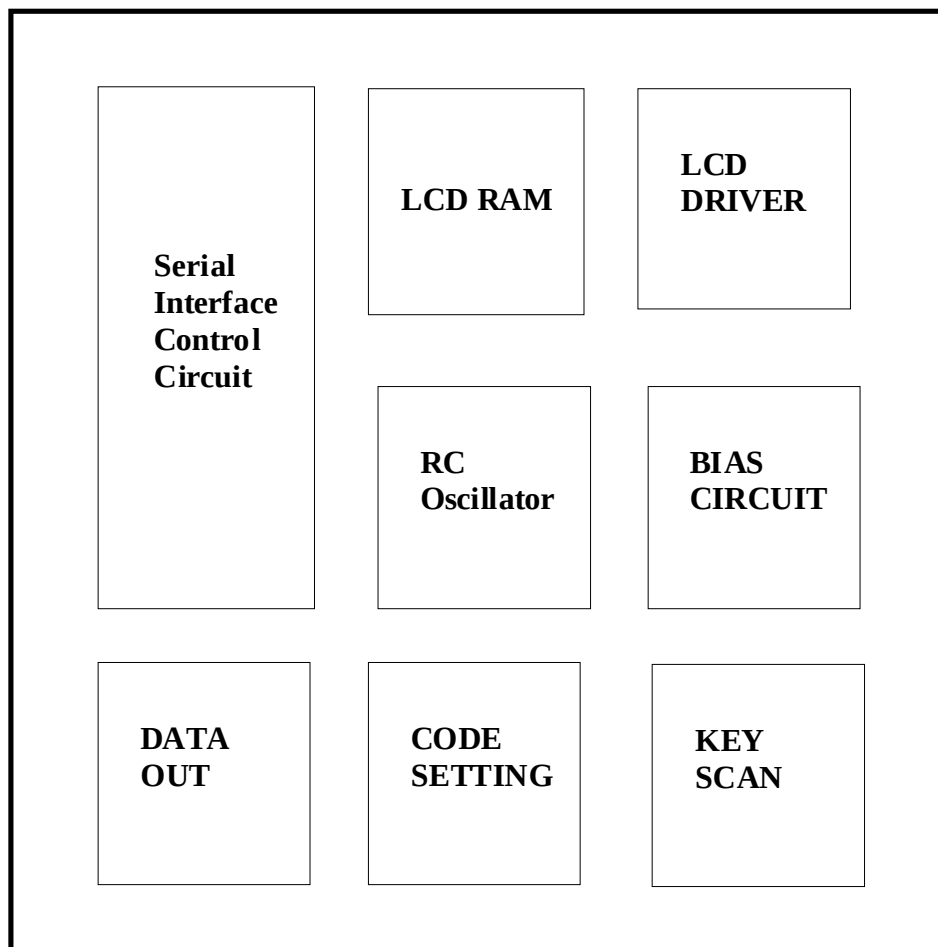
Features:

- ✧ 工作電壓 2.4V-5.5V
- ✧ RC 振盪器 (always on), 需要外掛一個固定電阻和電容, 其頻率為 56.875KHZ 或是 455KHZ resonator振盪器
- ✧ 可以推動 32 FUNCTION KEY 和 3 個 DOUBLE KEY (64+6 Using D7 pin)
- ✧ 提供簡單串接介面給 LCD 介面使用
- ✧ 液晶驅動 19 SEG/4 COM, 1/4 duty, 1/3 bias
- ✧ 提供內部 RESET 線路

Application:

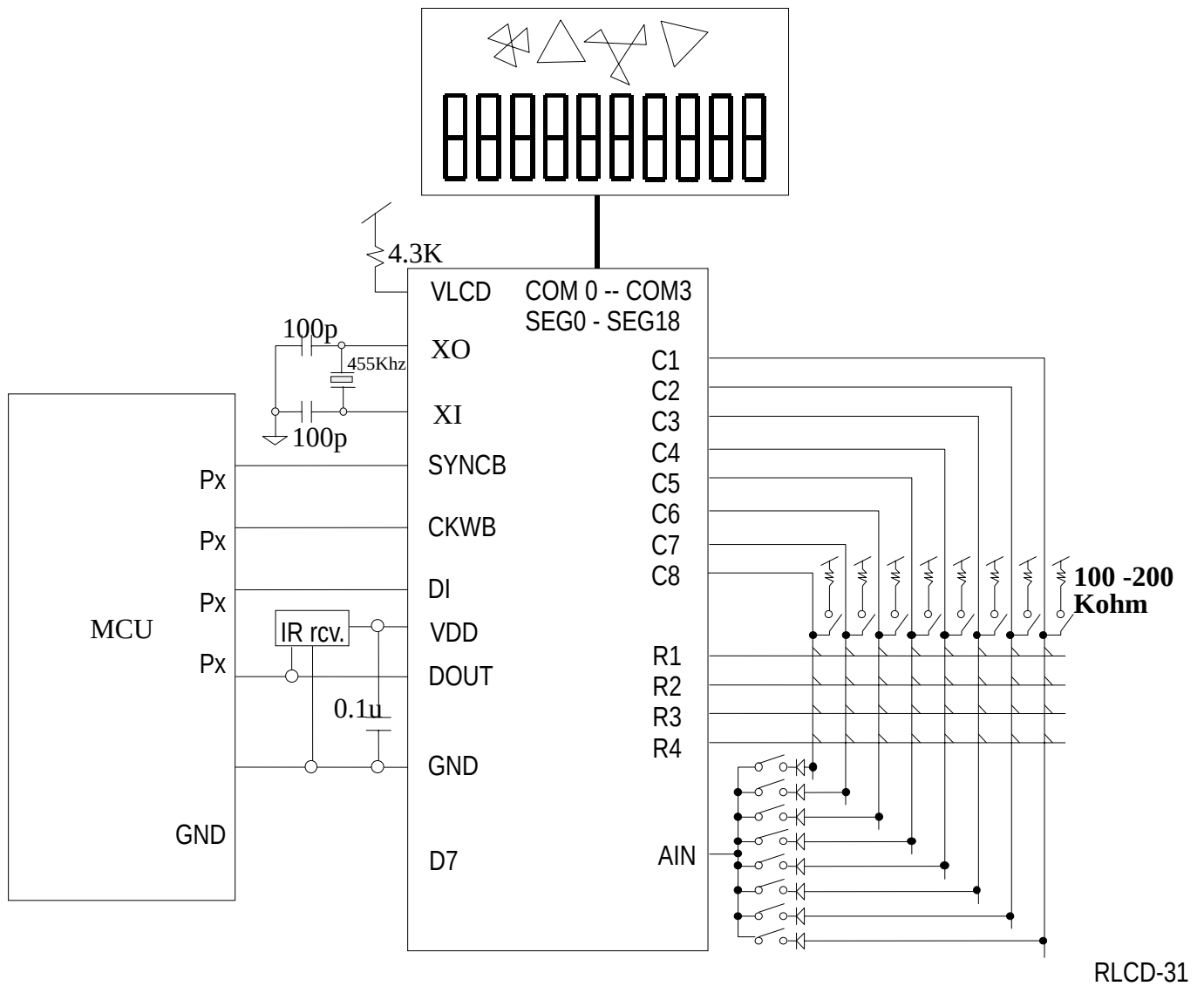
- VCD 面板控制器
- DVD 面板控制器
- 音響面板控制器

Block Diagram



RLCD-2

(For Resonator oscillator use)



General Description:

此 IC 是針對 VCD/DVD LCD 面板而設計，有 Green mode（省電控制）的功能，可以讓系統擁有 Stand-by mode(小於 1W 的耗電)，希望讓客戶成本降低，產品更有競爭力。

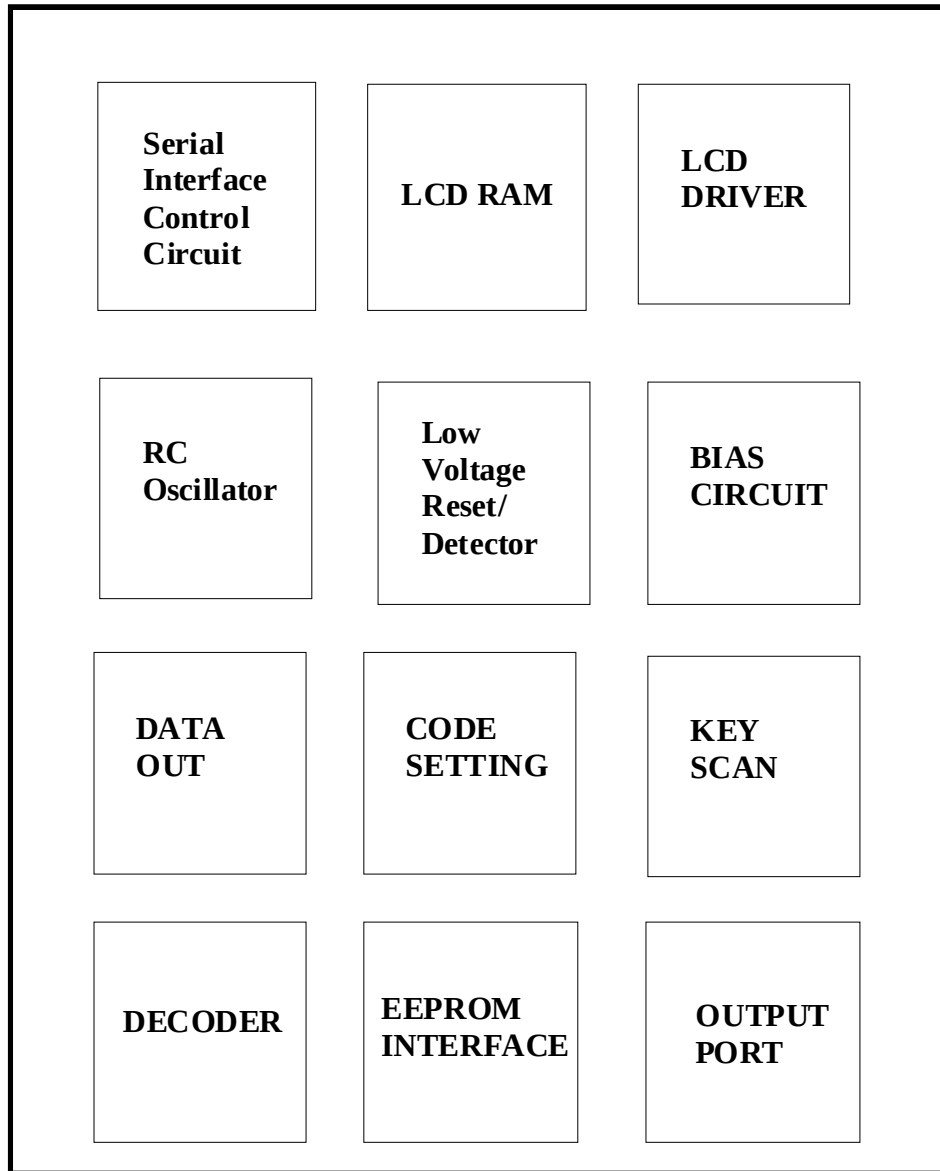
Features:

- ✧ 工作電壓 2.2V-5.5V
- ✧ LCD RAM read condition : 2.6V-5.5V
- ✧ RC 振盪器需要外掛一個固定電阻 15K Ω 和電容 300pF，其頻率為 256KHZ (default on)
- ✧ 可以推動 32 function key
- ✧ Built-in TT6221/TT6222 decoder
- ✧ Provide power saving key function (from CPU initial or External EEPROM)
- ✧ Provide 24Cxx EEPROM interface (read only)
- ✧ Provide 4 pin general output port share with segment
- ✧ 提供簡單串接介面給 LCD 介面使用
- ✧ 液晶驅動 52 SEG/5 COM or 53 SEG/ 4COM or 54 SEG/3 COM (select by software), 1/3 duty or 1/4 duty or 1/5 duty, 1/3 bias
- ✧ 提供內部 RESET 線路 (Power on reset + LVR)
- ✧ 提供 64 pin QFP package

Application:

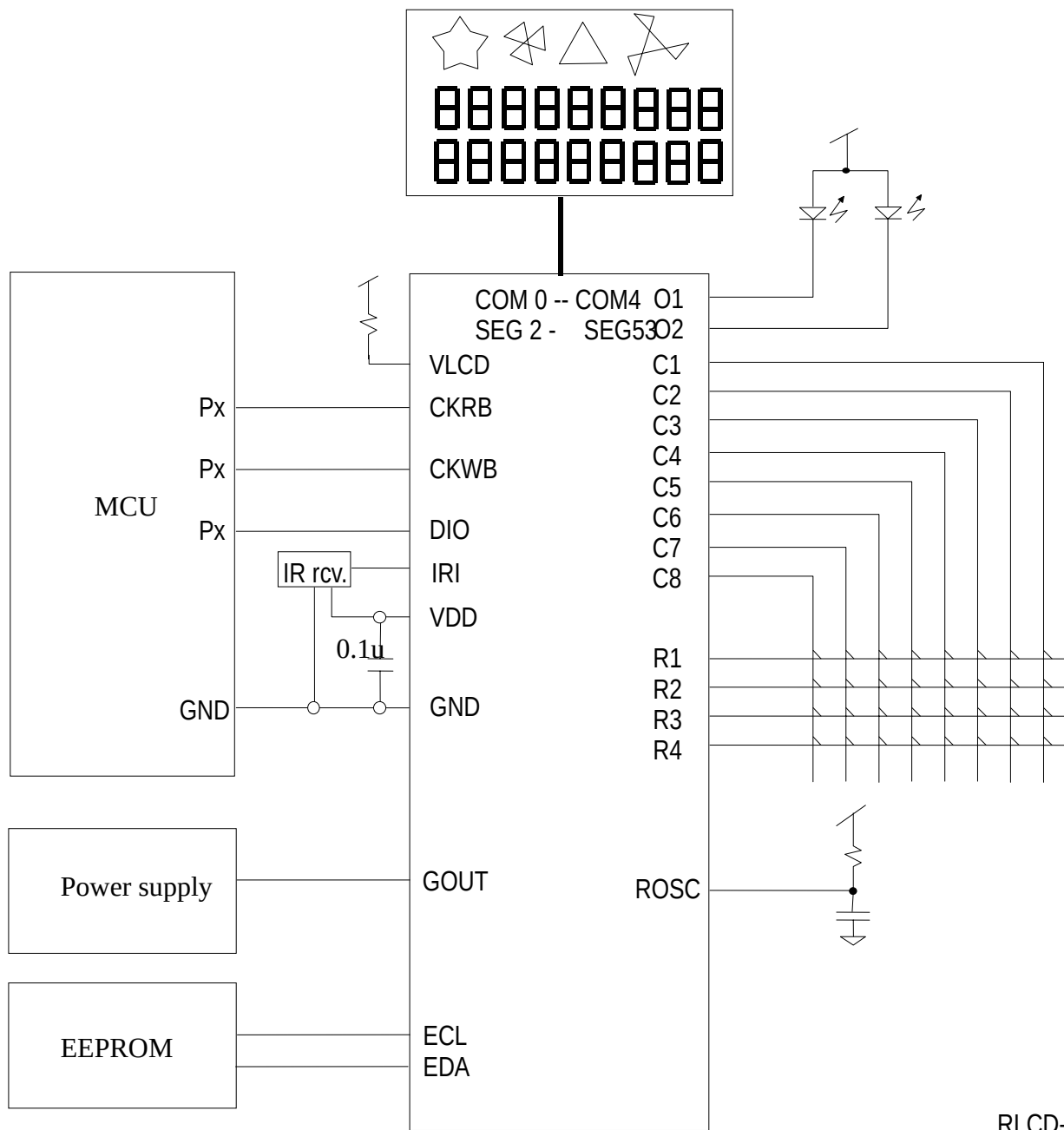
- VCD 面板控制器
- DVD 面板控制器
- 音響面板控制器
- LCD DRIVER (52 SEG*5 COM)

Block Diagram



RLCD-2

Application circuit



RLCD-3