

RFAid Toolkit-CM Filter共模濾波器

1. 技術參數

- 最大輸入電壓範圍：30 V
- 最大電流：100 mA

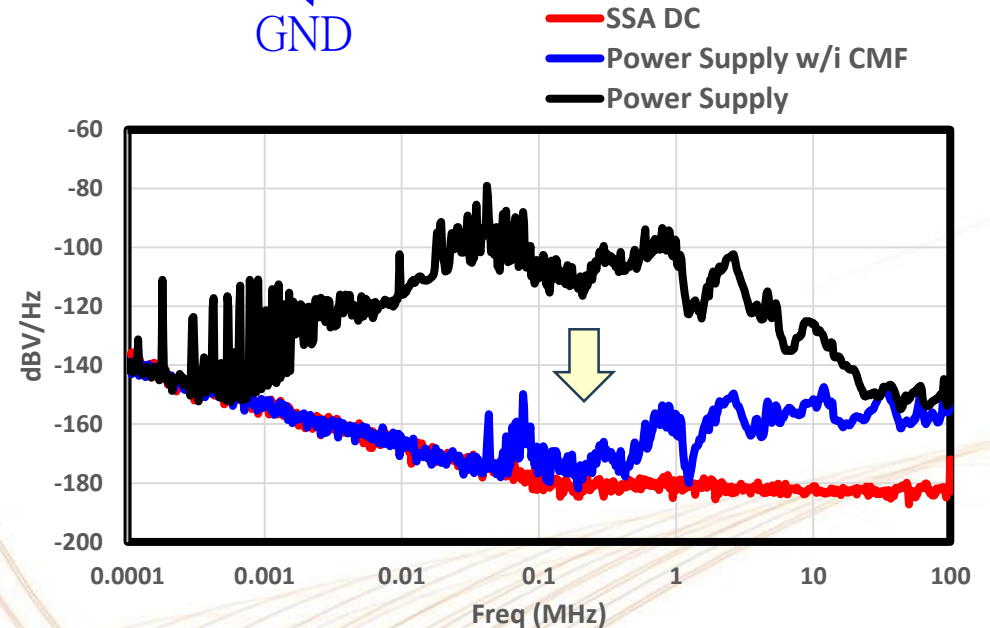
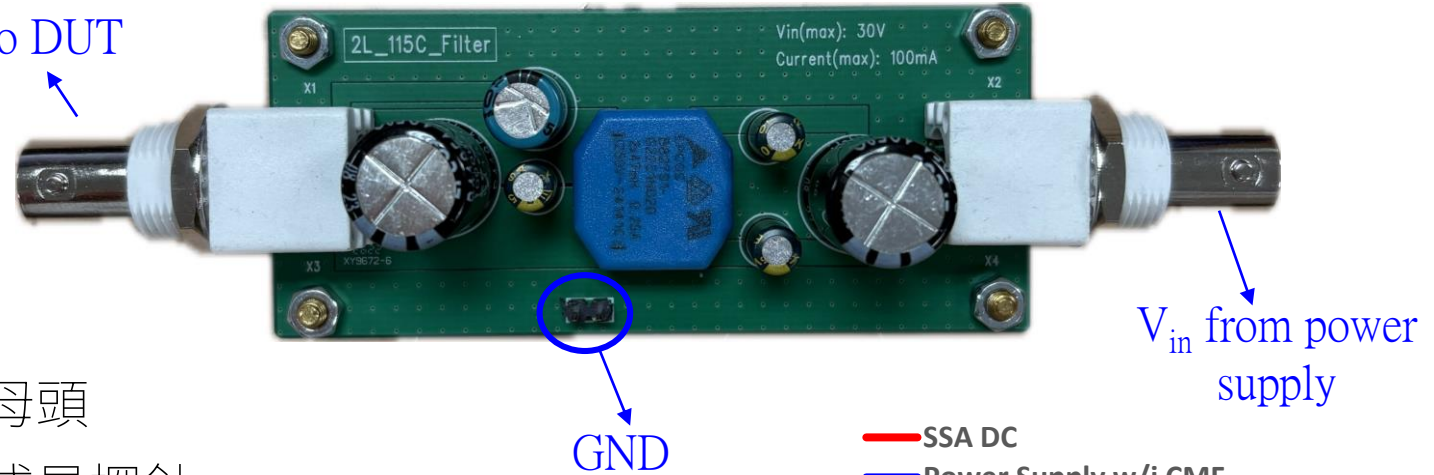
2. 連接方式

- 輸入：使用BNC公頭接至电路板的BNC母頭
- 輸出：使用BNC公頭轉鱷魚夾接至DUT或是探針

3. 注意事項

- 濾波器輸出端與 DUT 之間的連接距離應儘量縮短，以減少配線寄生效應，確保濾波效果

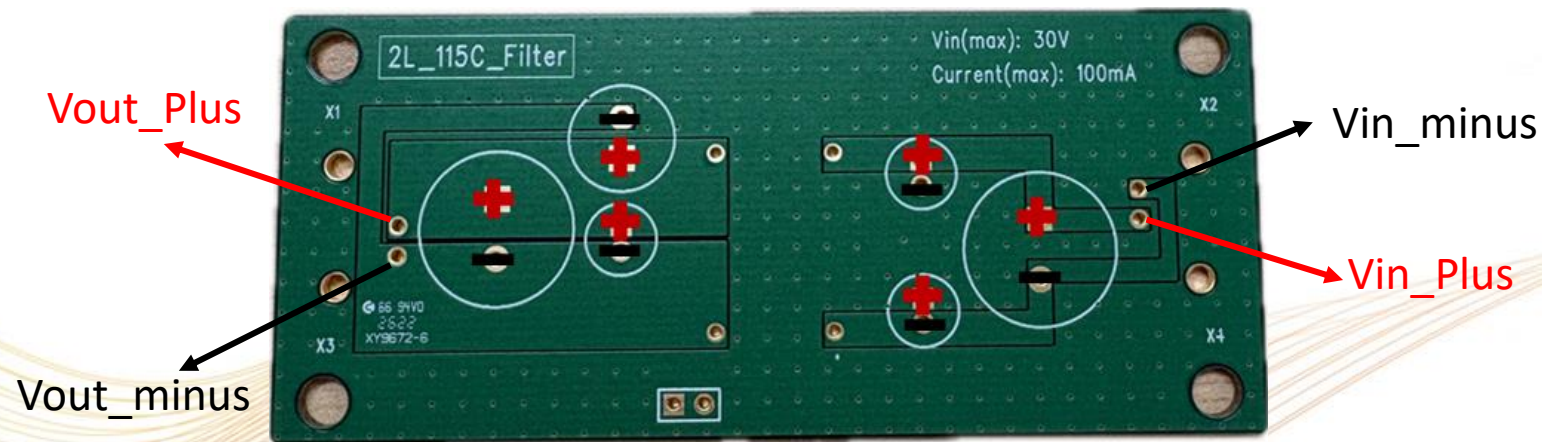
V_{out} to DUT



零組件總覽

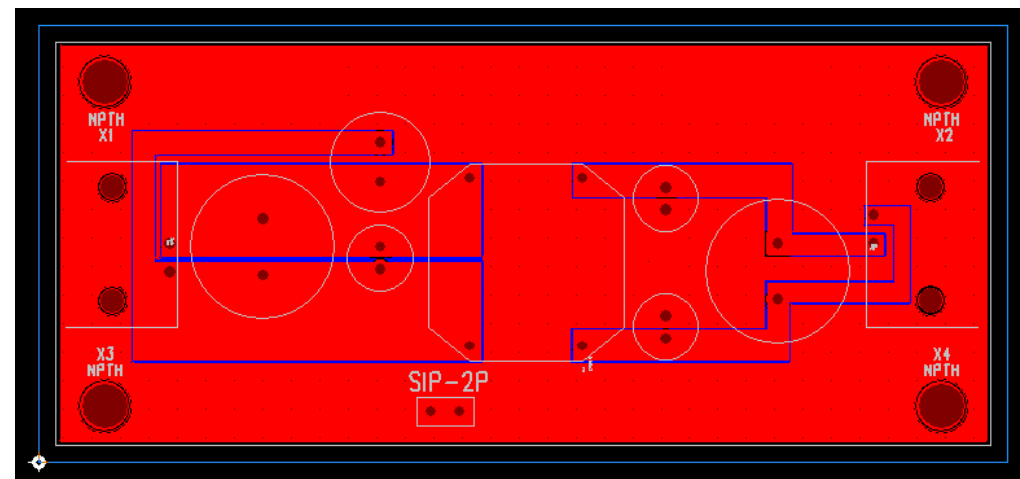
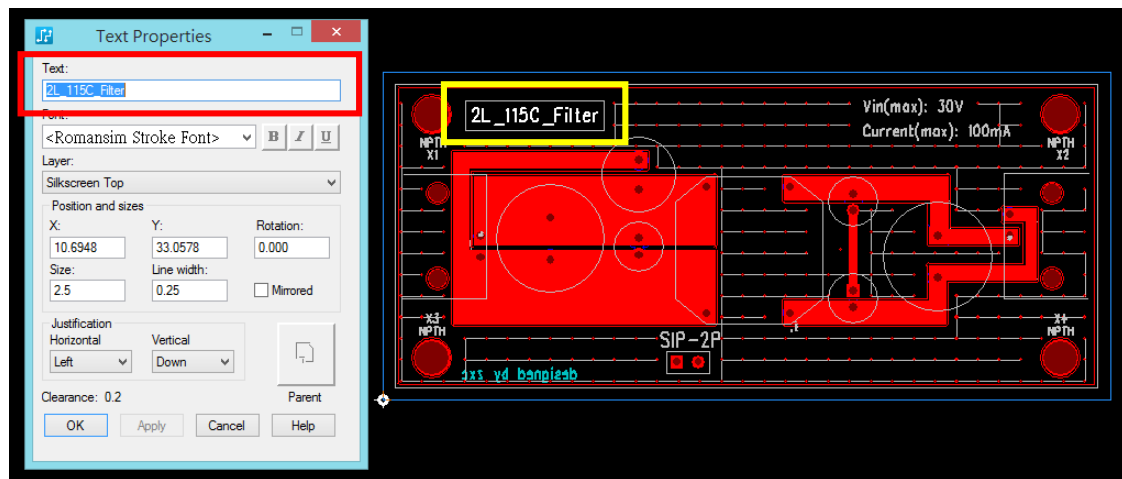
零件	數量
BNC 直角母座	2
電解電容(1000 μ F)	2
電解電容(100 μ F)	1
電解電容(10 μ F)	3
共模電感(47 mH)	1
2.54mm 排針(2 Pin)	1

- 廠牌: TDK
- 型號: B41851F7108M000
- 容值: 1000 μ F
- 廠牌: Rubycon
- 型號: 35RX30100M8X11.5
- 容值: 100 μ F
- 廠牌: TDK
- 型號: B82791G2251N020
- 感值: 47 mH
- 廠牌: TDK
- 型號: B41851F7108M000
- 容值: 1000 μ F
- 廠牌: TE Connectivity Linx
- 型號: CONBNC002
- 2.54 mm排針(2 Pin)
- 跳帽
- 廠牌: KEMET
- 型號: ESC106M035AC3AA
- 容值: 10 μ F
- 廠牌: KEMET
- 型號: ESC106M035AC3AA
- 容值: 10 μ F



共模濾波器製作申請須知

1. 修改PCB識別碼並執行鋪銅



2. 輸出CAM檔

PCB 技術資料

1. 申請前作業－請先詳閱相關文件

編號	檔案名稱	下載
1	PCB 製作 - 設計規範手冊	↓
2	PCB 製作 - PADS 軟體使用者手冊	↓
3	PCB 製作 - PADS 軟體設計流程手冊	↓
4	PCB 製作 - Altium 軟體使用者手冊	↓
5	PCB 製作 - Allegro 軟體相關說明	↓
6	PCB 製作 - 申請操作手冊	↓

請至 TSRI 官方網站下載 PADS 軟體使用者手冊，
內含輸出 CAM 檔的相關教學說明。

共模濾波器製作申請須知

3. 修改PCB設計內容電子檔及PCB製作檢視表

PCB 設計內容電子檔

使用軟體資訊

PADS :

鼓勵申請者多多使用 CIC 提供之 PADS 軟體，有 template、軟體使用諮詢、e-Learning及寒暑假課程。

Altium :

如果使用 Altium 軟體，**請使用 2012 (含)之後的版本**，建議勿使用之前的版本，因為易發生無法完全採用 template 設定之狀況，產生眾多 DRC 錯誤。如要使用，一定要確認是否符合所有設計規範，否則易因 DRC 沒通過條件。**2015/03之後，不再更新任何 template，請改用PADS。**

其他軟體 :

沒有提供 template，如要使用，一定要確認是否符合所有設計規範，否則易因 DRC 沒通過條件。

[1] PCB申請者姓名及聯絡電話

PCB 識別碼	2L_115C_Filter
申請者姓名	(請填入申請者姓名)
聯絡電話	(請填入申請者姓名)
PCB佈局軟體名稱/版本	(PDAS Layout VX1.2 請填入所使用的軟體名稱及版本)

PCB識別碼 命名原則：製程代號_年度梯次_自行編碼 (4個大寫英文字母或數字)，如 2L_102A_1A2B，並標布於「文字層_top」在上方通置放，並加上方框。

FR4 兩層板/RO4003 兩層板

所需資料為：外部金屬層為Top及Bottom。外加鑽孔層、双面防焊層、双面

文字層及兩層機械加工層(板框層+機械加工層)、「鑽孔孔徑資料」檔，並且附上

DRC 報告檔。

編號	圖層中文名稱	圖層英文名稱	建議命名 (創建者可依軟體而定)	使用者命名
1*	外部金屬層_Top	Top	TOP----	TOP_115C_Filter_v2.pho
2*	外部金屬層_Bottom	Bottom	BOT----	BOT_115C_Filter_v2.pho
3*	防焊層_Top	Solder Mask Top	SMT----	SMT_115C_Filter_v2.pho
4*	防焊層_Bottom	Solder Mask Bottom	SMB----	SMB_115C_Filter_v2.pho
5*	文字層_Top	Silkscreen Top	SST----	SST_115C_Filter_v2.pho
6*	文字層_Bottom	Silkscreen Bottom	SSB----	SSB_115C_Filter_v2.pho
7*	鑽孔層	NC Drill	NCD----	NCD_115C_Filter_v2.drl
8*	板框層	Board Outline	BO----	BO_115C_Filter_v2.pho
9*	機械加工層	Mechanical	ME----	ME_115C_Filter_v2.pho
10*	鑽孔孔徑資料檔	NC Drill Table	DW----	DW_115C_Filter_v2.pho
11*	DRC 報告	DRC		DRC_115C_Filter_v2.lst
12*	其他	無		

PCB 製作檢視表

目的

此檢視表的用意是提醒設計者在 PCB 設計、佈局、規範驗證 (DRC) 及製作時應注意的事項，希望能藉此提高 PCB 設計的成功率及達到完整的學習效果。若製作前，廠中心在資料處理時發現設計內容與「PCB 製作檢視表」之填寫不符，後可能取消該 PCB 之製作資格，請設計者正確地自我檢查及填寫。

使用軟體資訊

PADS :

鼓勵申請者多多使用 CIC 提供之 PADS 軟體，有提供 template、軟體使用諮詢及寒暑假課程。

Altium :

如果使用 Altium 軟體，**請使用 2012 (含)之後的版本**，建議勿使用之前的版本，因為易發生無法完全採用 template 設定之狀況，產生眾多 DRC 錯誤。如要使用，一定要確認是否符合所有設計規範，否則易因 DRC 沒通過條件。**2015/03之後，不再更新任何 template，請改用PADS，或自行輸入設計規範。**

其他軟體 :

沒有提供 template，如要使用，一定要確認是否符合所有設計規範，否則易因 DRC 沒通過條件。

[1] PCB申請者姓名及聯絡電話

PCB 識別碼	2L_115C_Filter
申請者姓名	(請填入申請者姓名)
聯絡電話	(請填入申請者姓名)
PCB 佈局軟體名稱/版本	(PADS Layout VX 1.2 請填入所使用的軟體名稱與版本)

新申請的時候務必要把 2L_115C_Filter 的 PCB 識別碼改成要送的梯次與板號、使用者命名務必改成CAM檔輸出時的檔名。

4. 上傳檔案

PCB 技術資料

1.申請前作業－請先詳閱相關文件

編號	檔案名稱	下載
1	PCB 製作 - 設計規範手冊	📄
2	PCB 製作 - PADS 軟體使用者手冊	📄
3	PCB 製作 - PADS 軟體設計流程手冊	📄
4	PCB 製作 - Altium 軟體使用者手冊	📄
5	PCB 製作 - Allegro 軟體相關說明	📄
6	PCB 製作 - 申請操作手冊	📄

請至 TSRI 官方網站下載申請操作手冊，相關教學說明。

上傳檔案列表：

編號	檔案類型	格式說明	檔案名稱	上傳時間	檔案大小(kb)	檔案是否已上傳
1	*PCB設計內容電子檔	PCB設計內容電子檔格式(*.doc、*.docx 或 *.docm)	pif_DGN_PCB_115C_Filter_v2.doc	2026/04/17 17:58:15	285.184	已上傳檔案
2	*PCB製作檢視表	PCB製作檢視表格式(*.doc、*.docx 或 *.docm)	pif_PCB_MRF_PCB_115C_Filter_v2.doc	2026/04/17 17:58:59	166.4	已上傳檔案
3	*Top	-	TOP_115C_Filter_v2.pho	2026/04/17 17:59:30	73.072	已上傳檔案
4	*Bottom	-	BOT_115C_Filter_v2.pho	2026/04/17 18:00:01	44.254	已上傳檔案
5	*Drill	-	NCD_115C_Filter_v2.drl	2026/04/17 18:00:57	4.481	已上傳檔案
6	*Solder_top	-	SMT_115C_Filter_v2.pho	2026/04/17 18:01:19	1.621	已上傳檔案
7	*Solder_bottom	-	SMB_115C_Filter_v2.pho	2026/04/17 18:01:52	1.614	已上傳檔案
8	*Silkscreen_top	-	SST_115C_Filter_v2.pho	2026/04/17 18:02:19	14.01	已上傳檔案
9	*Silkscreen_bottom	-	SSB_115C_Filter_v2.pho	2026/04/17 18:02:36	4.562	已上傳檔案
10	*Mechanical 1	-	ME_115C_Filter_v2.pho	2026/04/17 18:02:52	0.963	已上傳檔案
11	*BoardOutline	-	BO_115C_Filter_v2.pho	2026/04/17 18:03:11	0.963	已上傳檔案
12	*Drill Map	-	DW_115C_Filter_v2.pho	2026/04/17 18:03:32	54.658	已上傳檔案
13	*DRC Report	-	DRC.zip	2026/04/17 18:04:01	0.664	已上傳檔案
14	Other	-	NONE	NONE	NONE	尚未上傳檔案

DRC Report直接上傳DRC.zip。