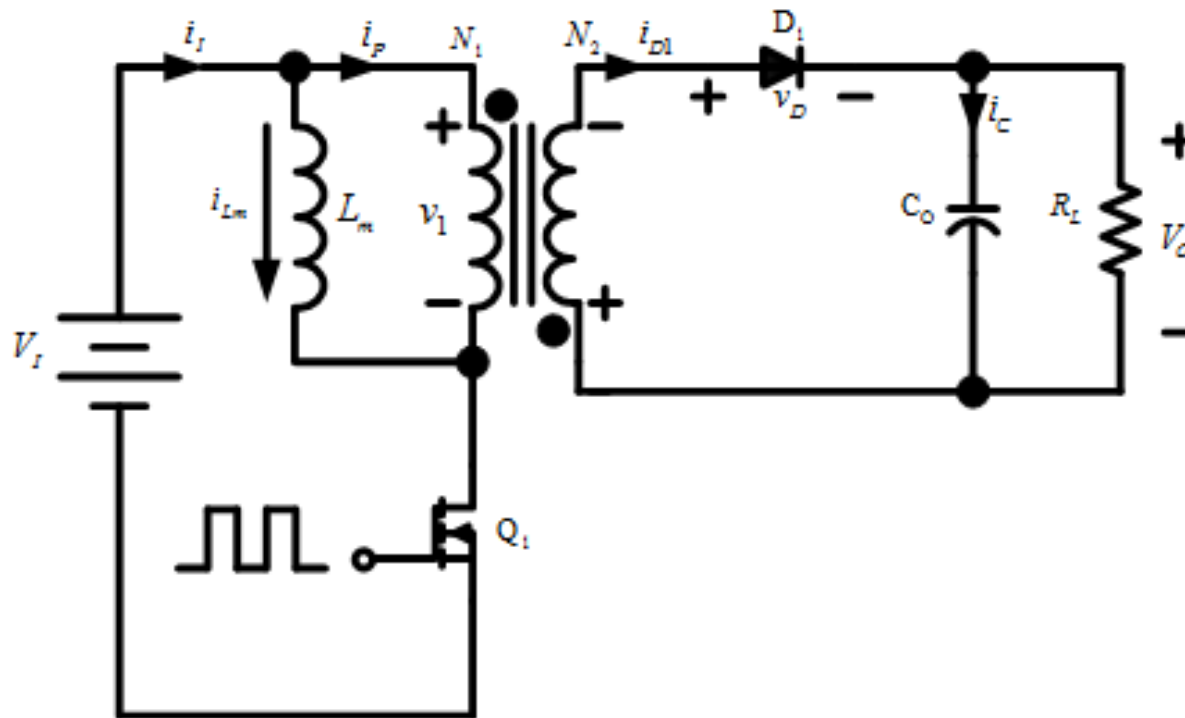

電力電子實習教具與教材製作

FLYBACK CONVERTER

□ Flyback converter 介紹

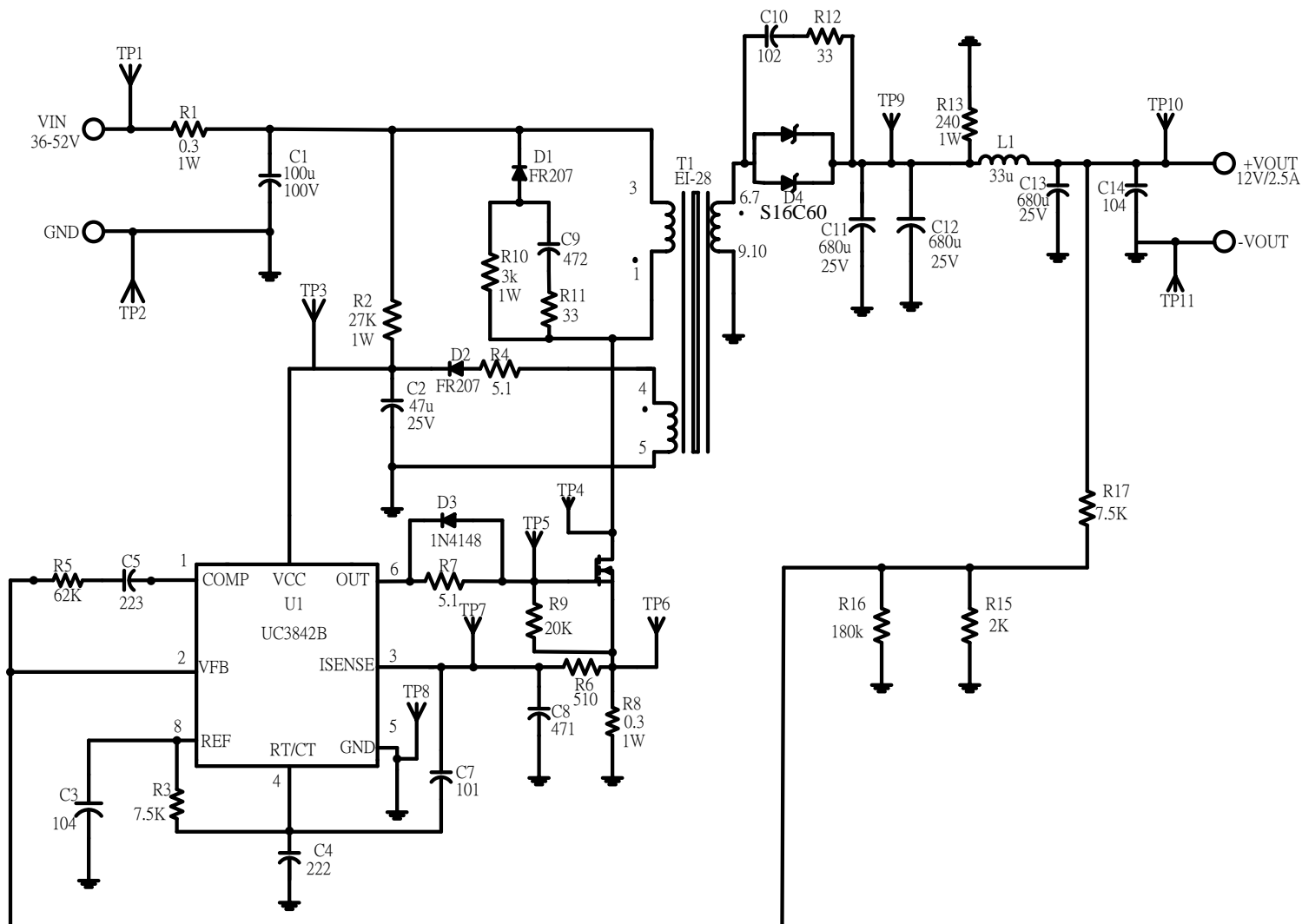


Flyback converter

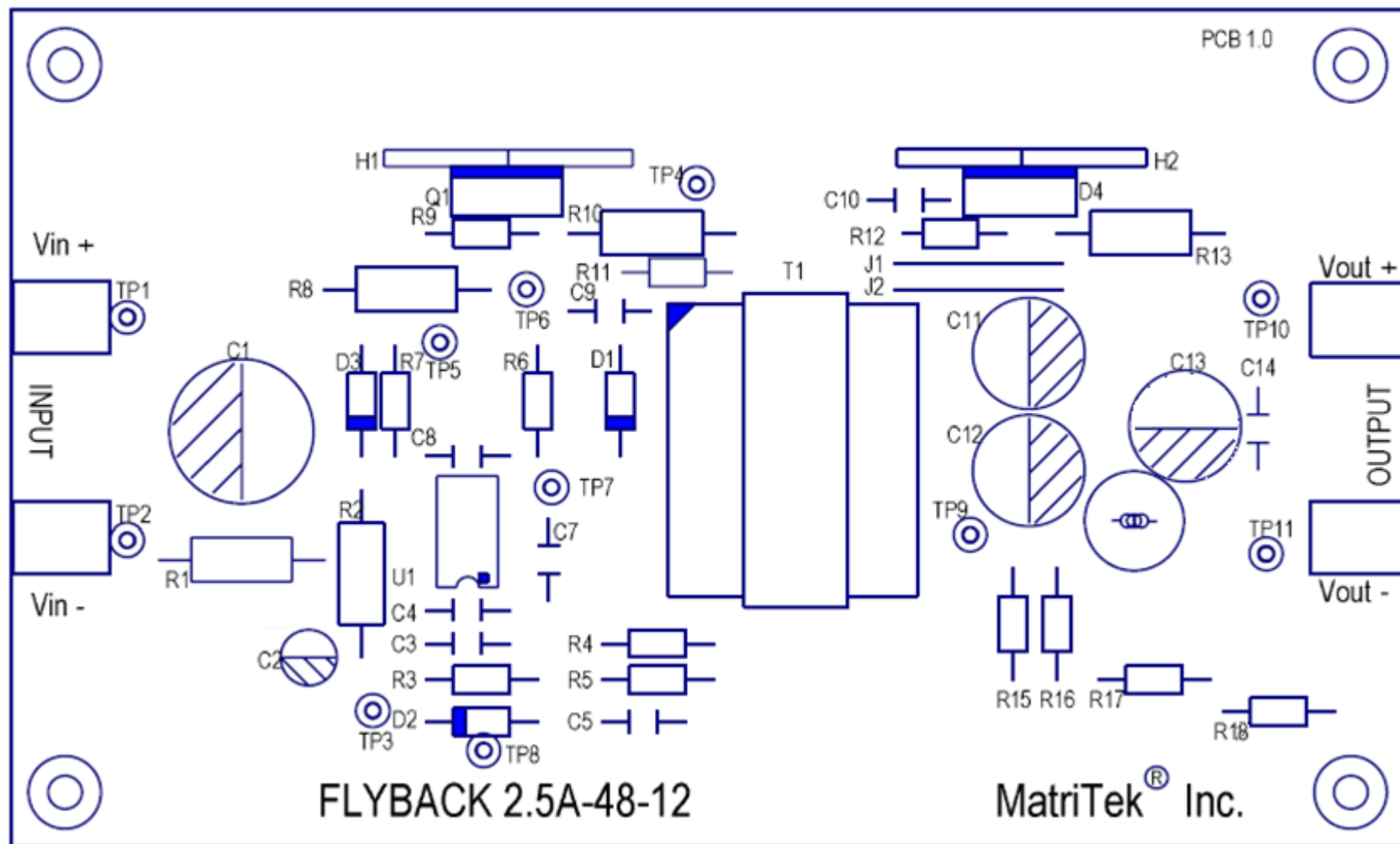
□ 轉換器規格

- Input Voltage 36 VDC to 56VDC
- Output Voltage 12VDC
- Output Current 0.2 A to 2.5A
- Output Ripple Voltage 50mV

□ 電路圖



□ 元件分佈



□ 元件規格表

代號	歐姆	瓦數	色碼	數量
R1,R8	0.3	1W	橙黑銀	2
R14	250	1W	紅綠棕	1
R2	27k	1W	紅紫橙	1
R10	3k	1W	橙黑紅	1
R18	22	1/2W	紅紅黑	1
R4,R7	5.1	1/4W	綠棕金	2
R15	2k	1/4W	紅黑紅	1
R9	20k	1/4W	紅黑黑紅	1
R11,R12	33	1/4W	橙橙黑金	2
R6	511	1/4W	綠棕棕黑	1
R3,R17	7.5k	1/4W	紫綠黑棕	2
R5	62k	1/4W	藍紅黑紅	1
R16	180k	1/4W	棕灰黑橙	1

代號	薄膜電容	數量
C7	101	1
C10	102	1
C3,C14	104	2
C4	222	1
C5	223	1
C8	471	1
C9	472	1
代號	電解電容	數量
C1	100uF/100V	1
C2	47uF/25V	1
C11,C12,C13	680uF/25V	3

代號	名稱	數量
D3	1N4148	1
L1	工型電感33uH	1
D1,D2	快速二極體FR207	2
Q1	IRF640N	1
D4	S16C60C	1
U1	UC3842B	1
	排針(支)	10

□組裝步驟與注意事項

➤組裝一般注意事項

- (1) 對照料表，清點材料。
- (2) 焊錫作業注意”三點同溫”原則，避免空焊、冷焊發生，也避免零件(特別是IC)過熱損壞。