

DESCRIZIONE

Il circuito implementa una regolazione di tensione silenziosa e precisa sfruttando i regolatori **LT3080** o **LT1083** o **LT1085** o **LM317**, in package **TO220**. Sono previsti il ponte raddrizzatore, i condensatori di filtro, led per lavorare con correnti fino a **1,1A** o anche fino a **10 A** se si predispone un transistor PNP esterno. E' possibile sollevare l'alimentazione da massa, per alimentare i filamenti delle valvole.

DATI

PARAMETRO	DESCRIZIONE	VALORE			UNITA'
		MIN	TYP	MAX	
V _{INDC}	Tensione di Alimentazione in DC	1,2	-	35	V DC
I _{OUT1}	Corrente di uscita (con LM317)	-	-	1,5	A DC
I _{OUT2}	Corrente di uscita (con LT3080)	-	-	1,1	A DC
I _{OUT3}	Corrente di uscita (con transistor PNP esterno)	-	-	10	A DC

PCB

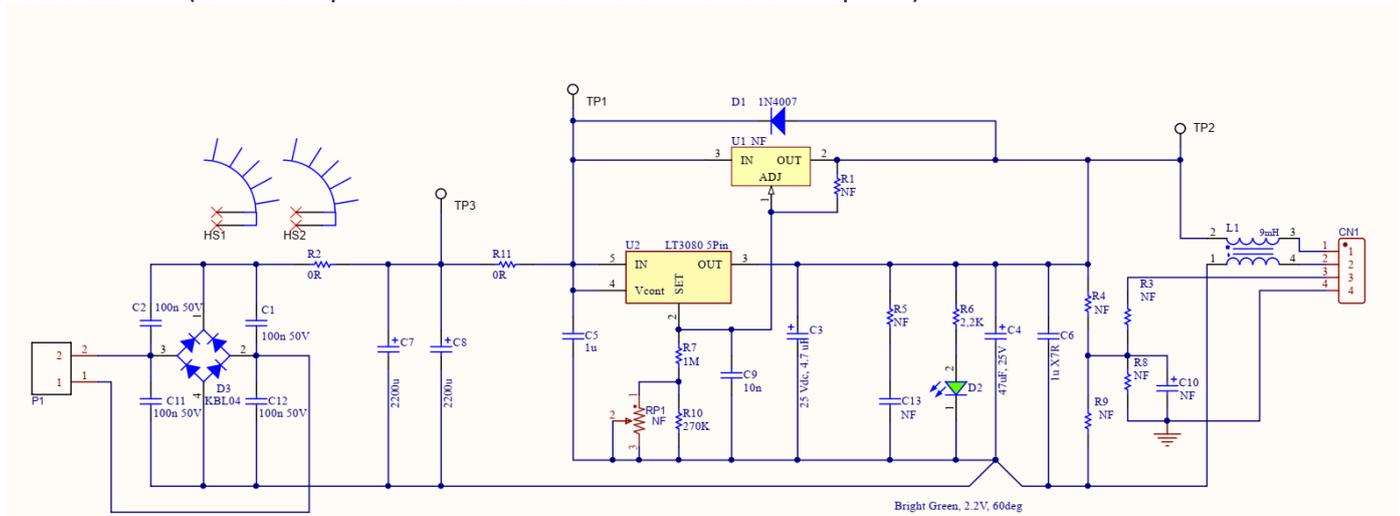
PARAMETRO	VALORE	UNITA'
Dimensioni Colore, Spessore, Layers, Finitura	21x50 BLU, 1.6, 2 HASL, 1 oz , FR4-Standard	mm

DISTINTA COMPONENTI

- **C7, C8:** cond. elettrol. 1000uF 35V [2] (*)
- **C9:** cond. Passo 5mm 10nF 35V [1]
- **C5:** cond. Passo 5mm 1uF 35V [1]
- **C4:** cond. elettrol. 47uF 35V [1]
- **C3:** cond. elettrol. 4,7uF 35V [1]
- **D3:** ponte KBL04 [1]
- **D1:** diodo 1N4007 [1]
- **D2:** diodo LED verde 3mm [1]
- **P1:** connettore Phoenix 2 vie [1]
- **CN1:** connettore Phoenix 4 vie [1]
- **R6:** res. 2,2 kohm [1]
- **R1, R7,R10:** res. Il valore dipende dalla tensione d'uscita [3]
- **RP1:** trimmer valore dipende dalla tensione d'uscita [1]
- **R2,R11:** res. 0 ohm [2]
- **U2:** Circuito integrato LT3080 o LM317 [1]
- **HS1:** Dissipatore per U2 [1]

- 1) Non vengono forniti nel kit **C1,C2,C3,C4,C6,C13, L1, R3, R4, R5, R8, R9, R10, U1**
- 2) Con LT3080 scegliere di **R7** e **R10** per avere $V_{OUT} = (R7+R10) * 10\mu A$. Ad es. $V_{OUT} = 12V$ impostare $R7+R10 = 1,2$ Mohm.
- 3) Con LM317 $V_{OUT} = 5V$ scegliere **R1, R7,R10** per avere $V_{OUT} = 1.25V \times (1 + (R7+R10)/R1)$. $V_{OUT} = 5V$ impostare $R7+R10 = 300$ Kohm e $R1=100$ Kohm.
- 4) Con LM317 $V_{OUT} = 12V$ scegliere **R1, R7,R10** per avere $V_{OUT} = 1.25V \times (1 + (R7+R10)/R1)$. $V_{OUT} = 12V$ impostare $R7+R10 = 860$ Kohm e $R1=100$ Kohm.
- 5) Nel caso di utilizzo di transistor esterno montare **R11=22 ohm**. fornire una $V_{IN} = V_{OUT} + 4V$ Ad es. $V_{OUT} = 12V$ impostare $V_{IN} = 16V$.
- 6) Per C7 e C8 sono riportati i valori minimi di capacità previsti e si possono modificare in base al livello di corrente previsto

SCHEMA ELETTRICO (I valori dei componenti sono indicativi. Fare riferimento alla distinta componenti)



INFORMAZIONI – Codice PCB TP225

pieraisaforum@gmail.com



**Pier Aisa Electronic
Community Forum**

<https://pieraisa.it/forum/> pieraisaforum@gmail.com