

MODULE D' ALIMENTATION

Ce module délivre, à partir d' une source unique alternative ou continue, 2 tensions :

- Une tension +HT ajustable de + 30 à + 300 Volts environ avec un débit de **10 à 40** mA selon les tensions amont et aval.

NON! 5mA max

- Une tension négative de -24 Volts qui peut être changée par l' intermédiaire d' une diode zener, le débit est d' environ 4,5 MA pour une tension amont de + 9V.

- Protection court-circuits : totale pendant une minute minimum.

Fonctions des bornes entrées – Sorties :

A.C : Entrée tension d' alimentation alternative (7 volts maximum), sur un pont redresseur / filtre intégré. (6,5V_{AC})

ML

+Vin: Entrée alimentation continue directe, la borne négative doit être reliée à la masse (6 à 9 volts maximum). *NU*

+ HT : Sortie Haute tension ajustable de + 30 V à + 300 V (régulés) *+30V / +300V*

- 24V : Sortie polarisation – 24 Volts (Stabilisés) *NU*

Inhibit : Coupure de l' alimentation + HT si une tension de + 3 à + 5 Volts maximum est appliquée.

P1, P_{curs}, P2 : Connexions d' un potentiomètre externe (10 Kohms), le potentiomètre ajustable devra, dans ce cas, être supprimé.

Masse : Connexion Masse des alimentations entrée , +HT, - 24v et Inhibit.

Nomenclature :

R1 :1,8k - R2 :100k – R3:100k – R4:10k – R5 :100k – R6 :470 – R7 :1k – R8 :10k
R19 :8,2k – R20 :470 – R21 :1M / 1W – R22:1k – VR3 :10k linéaire

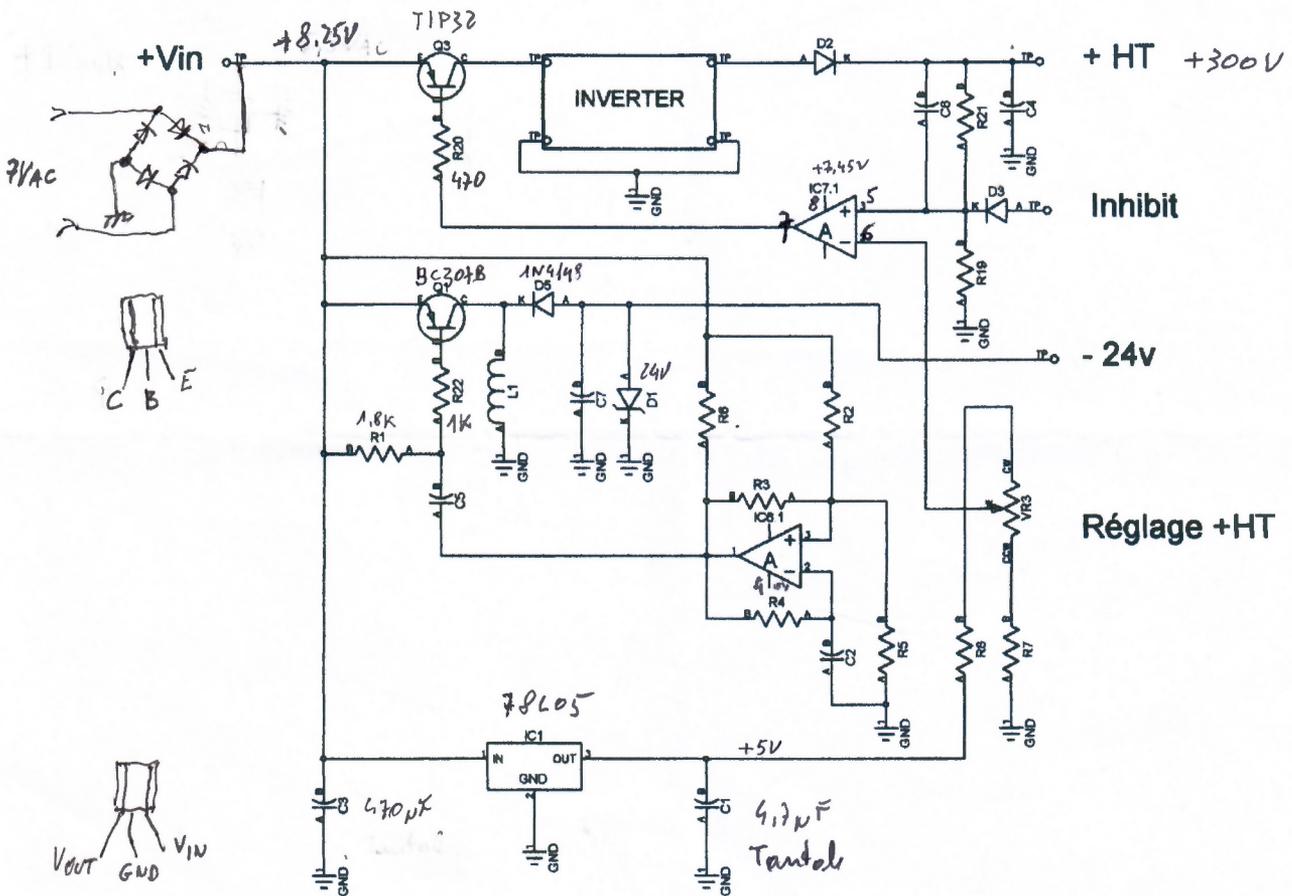
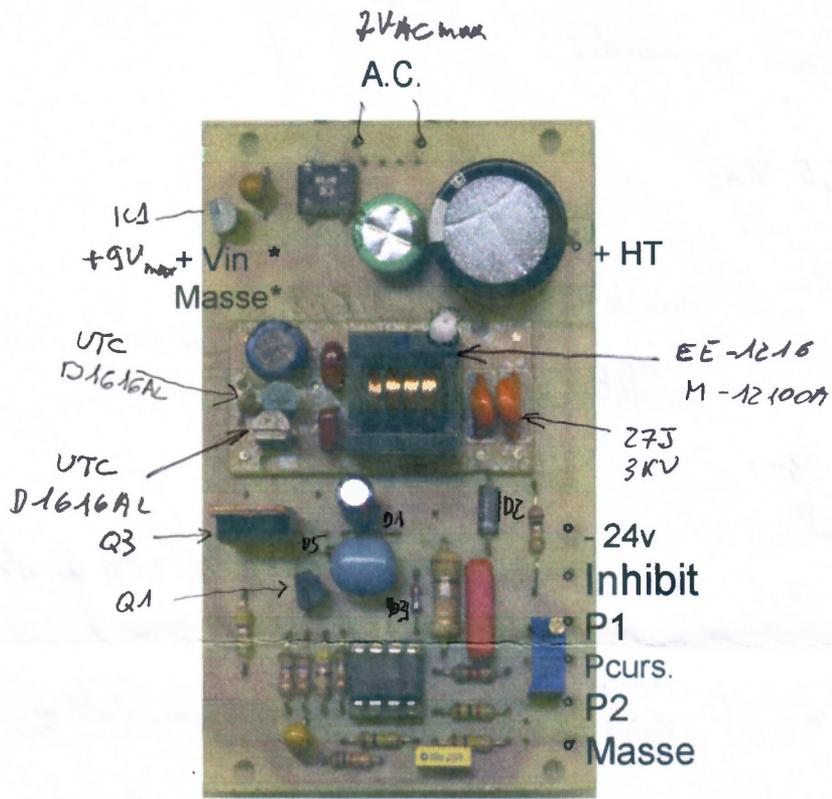
C1 :4,7μ - C2 :10nF – C3:470μ / 25V – C4:10μ / 400V – C6:10nF / 630V –C7:10μ / 63V

78L05

Q1:BC307~~7~~ – Q3:TIP32/42 – IC1 :LP2950 – IC6/7:LM393 – D1:Zener 24V / 0,5W

D2:BA159 – D3:1N4148 – D5:1N4148 – *pour redresseur: 017 DF04*

L1: Self 5mH



IC6 IC7
LM393



Module HT

$V_{in} + 3,2Vdc$
des traces de cables 0V + 6,9V

deux diodes de tension quand la tension est ok

en sortie on veut se donner: + 8,25V avec 2VAC en entrée

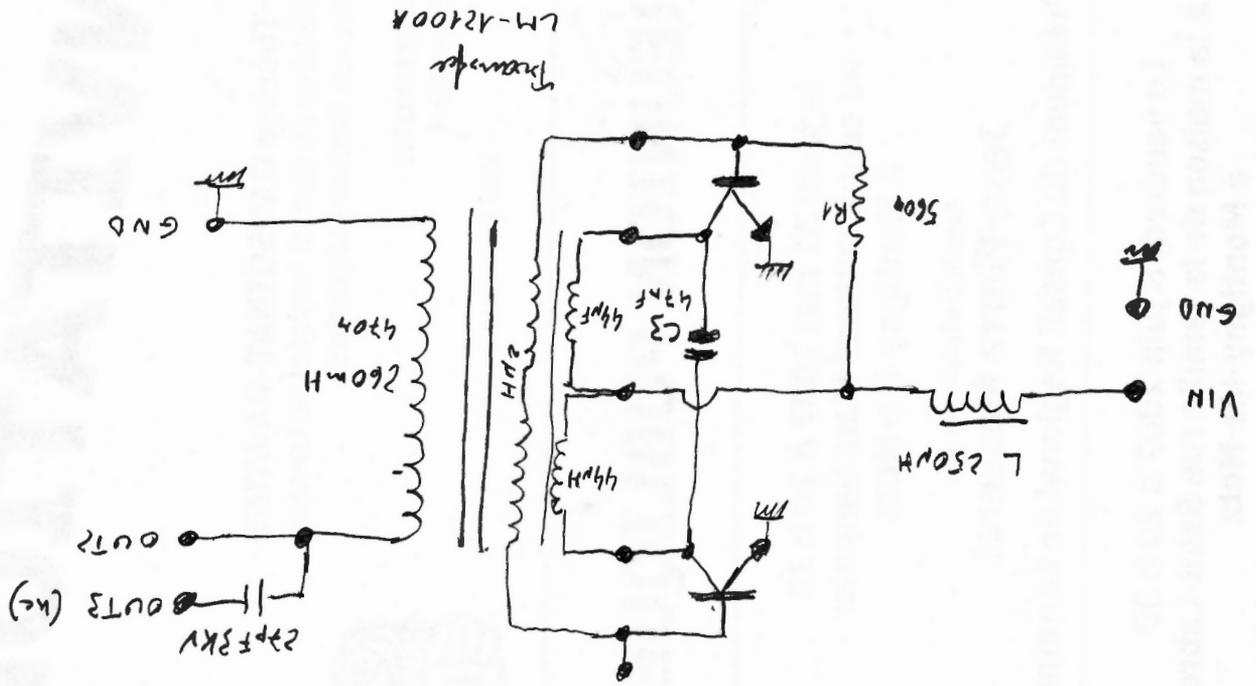
en sortie du 7805 → +5Vdc

TIP32C b = 0V c = 3,25V e = 7,54V
BC307B = 0,6V = 2,5V = 8,6

LH393N

P1	3,84	P5	2,687
P2	3,84	P6	2,621
P3	3,28	P7	6,66
P4	0	P8	2,45

Module HT



de USB
1° 47 LH393
2° 41 LH393

Tensions à mesurer

U beam : 6,5 VAC

$$-24V = -24,54V$$

rampe de 100mV 126µs

$$+220V = +220V$$

rampe de 100mV 400µs

} à mesurer

régulateur de +34V à 340V

du module alim

-24V^V chute à -16,5V avec un débit de 5,5mA, la LED ne s'allume pas

-24V avec alim 9VDC \rightarrow -21,7VDC, débit de 6,6mA, la LED ne s'allume pas

-24V il il 10VDC \rightarrow -24,11VDC débit de 7,1mA, la LED ne s'allume pas





ECB

D1616AL NPN Si

$H_{FE} = 280$ @ $2.98 \mu A$
 260 " "

$V_{BE} = 0.7 V$ @ $10.4 \mu A$
 $0.6 V$ " "

$I_{\phi} = 0.04 \mu A$

$R_L = 560 \Omega$

$C_B = 47 \mu F$

$L = 250 \mu H$ @ $2.3 kHz$

Transfo LM-12100A

