

Piastra doppio alimentatore, dimensioni 95 x 90mm altezza 38mm, con 4 fori di fissaggio diametro 3mm.

Tensione in ingresso da 18 a 60Vdc, protetto contro inversione di polarità mediante un diodo in serie al terminale negativo della tensione in ingresso. Protezione in ingresso contro cortocircuiti e sovraccarichi con fusibile da 5A. Guardando lo schema elettrico sull'ingresso 18-60V, si nota la presenza di un filtro composto da una bobina di modo comune da 1,47mH con corrente di 2,8A due condensatori da 560µF 100V e due condensatori ceramici da 100nF 100V. E' presente un ponticello indicato nello schema come TC1, per poter configurare il riferimento di massa per la tensione in ingresso al polo positivo o a quello negativo.

Uscita 1 con tensione negativa fissa di -12V con corrente massima di 0,167A, uscita 2 con tensione positiva regolabile mediante trimmer da +11 a +13V con corrente massima di 1,67A. Il circuito è predisposto con un piccolo ritardo, in modo che la tensione positiva venga erogata dopo circa 20ms rispetto alla tensione negativa. Il ritardo fra le due tensioni è particolarmente utile ed interessante per la protezione di circuiti che impiegano GaAsFet. È inoltre disponibile un contatto relè ausiliario (che chiude a massa) quando è presente la tensione positiva dell' uscita 2, detto contatto ausiliario è utile come segnalatore della presenza della tensione positiva.

I due dc/dc converter impiegati sono ASTEC AA20B-046L-120S da 20W e Power Convertibles / C&D Technologies WFC02R48S12L da 2W.

Per favorire la dissipazione termica del calore generato dai due dc/dc converter, tramite i 4 fori di fissaggio è possibile montare la scheda appoggiata su una superficie dissipante di adeguato spessore, usando 4 distanziali con lunghezza di 12mm.

Double power supply board, size 95 x 90mm height 38mm, with 4 fastening holes of 3mm diameter.

Input voltage is from 18 to 60 Vdc, the board is protected against reverse polarity by a diode in series to the negative terminal of the input voltage. The board is protected also against short circuits and overloads with 5A fuse. Looking at the 18-60V input on the schematic diagram, you can see a filter made of a common mode 1.47 mH coil with 2.8A of current. two 100V 560µF capacitors and two 100V 100nF ceramic capacitors. It is also available a jumper, TC1 in the diagram, to configure the ground reference for the input voltage to the positive or negative pole.

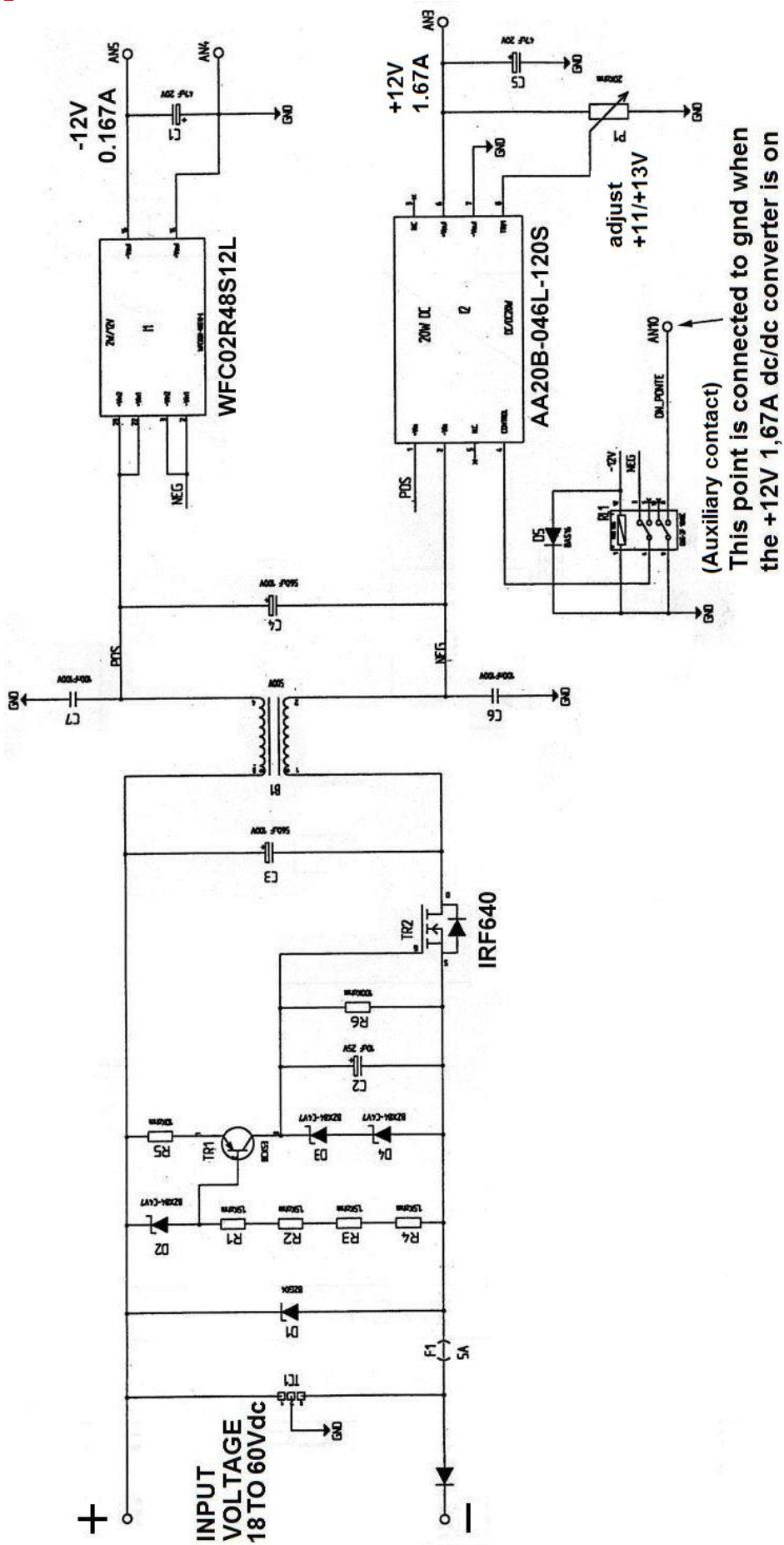
Output 1 has a fixed negative voltage of -12V with maximum current of 0.167A, output 2 with variable, by a trimmer, positive voltage from 11 to 13V with maximum current of 1.67A. The circuit is designed with a slight delay, so that the positive voltage is released about 20ms after the negative voltage. The delay between the two voltages is particularly interesting and useful for the protection of circuits employing GaAs-FETs. There is also an auxiliary relay contact (which closes to ground) when there is positive voltage on output 2, this auxiliary contact is useful as an indicator of the presence of positive voltage.

The two dc/dc converters are a 20W ASTEC AA20B-046L-120S and a 2W Power Convertibles /C&D Technologies WFC02R48S12L.

To ease the dissipation of heat generated by the two dc/dc converter it is possible to mount the board on a heat sink of adequate thickness using the 4 fastening holes and four spacers with a length of 12mm.

Schema elettrico:

Schematic diagram:



Conessioni elettriche:

Electrical connections:

