

Circuito di Protezione Alimentatori OVP

IW2BSF - Rodolfo

Se avete intenzione di usare l'alimentatore per la prova di relais, teleruttori, motori in continua di automodelli ecc., dovrete **inserire in parallelo all'uscita un diodo al silicio da circa 5A** con l'anodo verso il positivo.

Questo servirà come diodo volano per eliminare le correnti generate dai carichi fortemente induttivi.

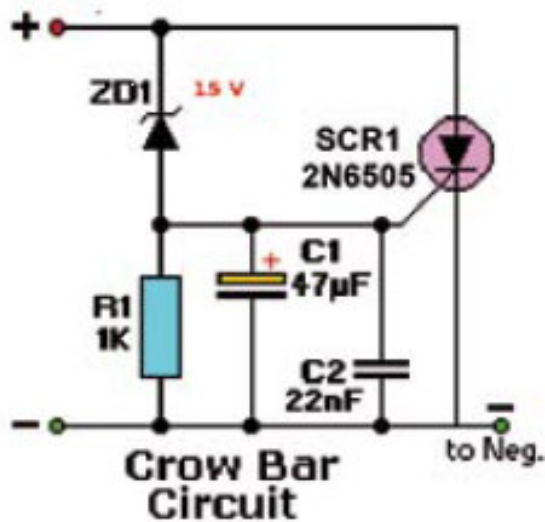
Se temete invece delle sovratensioni dovrete costruirvi un circuito di protezione del **tipo O.V.P.** basato sull'impiego di un **SCR crowbar** controllato da un **diodo zener**.

Quando la tensione dell'alimentatore supera quella da voi impostata tramite lo **zener**, una corrente scorre in esso e va a comandare il **gate dell'SCR** che entra in conduzione ponendo in corto il positivo e il negativo.

Questo causa due effetti: porta istantaneamente a zero la tensione in uscita **disalimentando il carico e fa saltare il fusibile spegnendo la parte a bassa tensione.**

Gli schemi sono facilmente reperibili in rete.

Schema di circuito crowbar per protezione di sovratensioni.



Due parole sui cavi da usare

Considerato che circolano alte correnti su alimentatori da stazione da 20 o 30 Ampere, e quindi anche piccole resistenze possono causare perdite di potenza e surriscaldamenti, è bene usare cavi adatti.

Per la **parte a 230V** un cavo tripolare flessibile da **3x1,5mm** è sufficiente.

La **parte di potenza** è cablata usando cavo isolato in PVC colorato flessibile da **4 mm²**.

Le **parti che entrano e escono dal circuito di regolazione**, sino alle basi dei transistor, non devono essere inferiori a **1,5 mm²**.

IW2BSF - Rodolfo