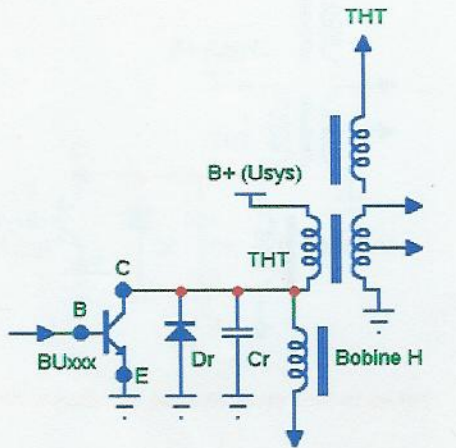


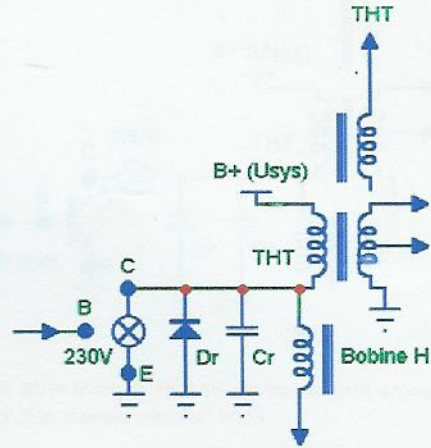
Test de la lampe ou mieux : Tests des lampes

But : Simuler la charge de B+ (U_{sys}).

Cette manipulation permet de savoir si l'effondrement de la tension B+ (U_{sys}) ou la mise en protection de l'alim sont dues à un problème en amont ou en aval du transistor ligne (BUxxx).



Circuit simplifié de génération de THT et de BH



A la place du BUxxx, on soude une ampoule 230V.
Pour la puissance, voir texte.

Dessoudez le transistor ligne (BUxxx), on en profite pour contrôler ses jonctions.

Vérifiez l'absence de court-circuit (c-c) entre les points C et E du circuit.

S'il y a un c-c, il peut provenir du THT ou des composants périphérique au transistor : capa (Cr), diode (Dr) etc...

Placez une lampe de 230V/60W(*) à la place du BUxxx, aux points C et E.

Remettre sous tension :

- La lampe s'allume :

Mesurez la tension aux bornes de la lampe (B+ (U_{sys})) : 100 à 150V et vérifiez sa valeur par rapport au schéma du constructeur.

Avec un oscilloscope, contrôlez la présence de signaux cohérents sur l'emplacement de la base de ce transistor.

Si les vérifications précédentes n'ont rien révélées d'anormal, le problème peut alors venir des composants périphérique au THT, ou au circuit de commande de base du transistor.

- La lampe ne s'allume pas :

La tension B+ (U_{sys}) n'arrive pas au transistor ligne, il faut vérifier le circuit depuis la sortie du transformateur d'alimentation jusqu'au transistor ligne.

- La lampe s'allume faiblement ou clignote :

C'est l'alim qui se met en protection pour cause de surcharge. Il faut en chercher la cause : autre tension fournie par l'alim en surcharge (+12V par ex).

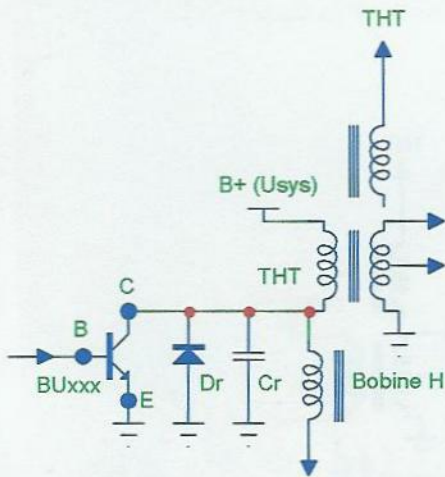
(*) Remarques concernant la puissance de l'ampoule.

Pour un test en charge de l'alim, il faut la faire débiter en rapport avec ce qu'elle est sensée débiter.

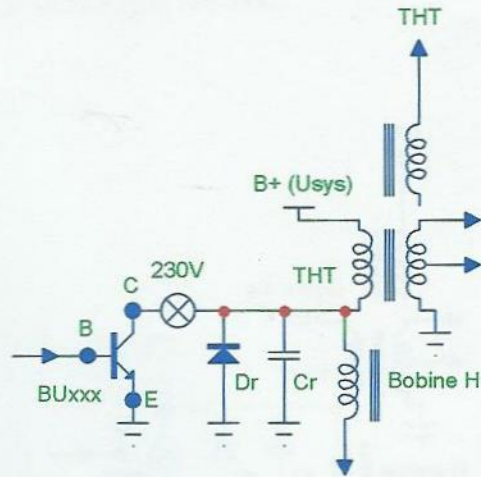
Une ampoule de 60W pour les écrans jusqu'à 56cm convient et de 75 à 100W pour les écrans plus grands.

Permettre un contrôle du circuit de balayage horizontale (BH)

Si par exemple, à chaque mise sous tension (mst), le BU ligne claque, on peut le protéger en introduisant une résistance en série avec son collecteur et le reste du circuit, ce qui permettra de faire des mesures de vérification :



Circuit simplifié de génération de THT et de BH



En série avec le BUxxx, on soude une ampoule 230V.
Pour la puissance, voir texte.

Dans ce cas il est conseillé de mettre deux ampoules 230V/15W montées en série.

Cette méthode peut s'appliquer aussi au transistor d'une alim à découpage.