
Tutorial : panne générique
Plaque à induction SCHOLTES TI754

Auteur : Lézard Vert
Date : 05/01/2006



Pour le forum <http://forums.futura-sciences.com/>

Notice

Ce tutorial est réalisé afin de vous permettre de réduire les frais de remise en état de votre plaque à induction.

En téléchargeant ce tutorial, vous reconnaissez que l'auteur et Futura-Sciences ne peuvent être tenus responsables pour toute dégradation de votre matériel.

De plus des mesures de sécurité doivent être impérativement prises. Cf en particulier ce fil sur le forum : <http://forums.futura-sciences.com/thread41841.html>.

L'intervention doit se faire appareil déconnecté du réseau électrique.

La réutilisation de votre plaque doit se faire plaque totalement remontée et raccordée conformément à la norme NFC 15-100.

Conditions d'utilisation

Futura-Sciences et l'auteur déclinent toute responsabilité contractuelle ou délictuelle pour tout dommage direct, indirect, fortuit, consécutif ou spécial résultant de ou lié, d'une quelconque façon, à l'accès ou à l'utilisation de ce tutorial. En parcourant les pages suivantes de ce tutorial, vous reconnaissez accepter ces conditions.

Tutorial PANNE GNERIQUE TI754

Comment réparer sa plaque TI754 SCHOLTES (et autres marques contenant la même électronique) en quelques leçons.

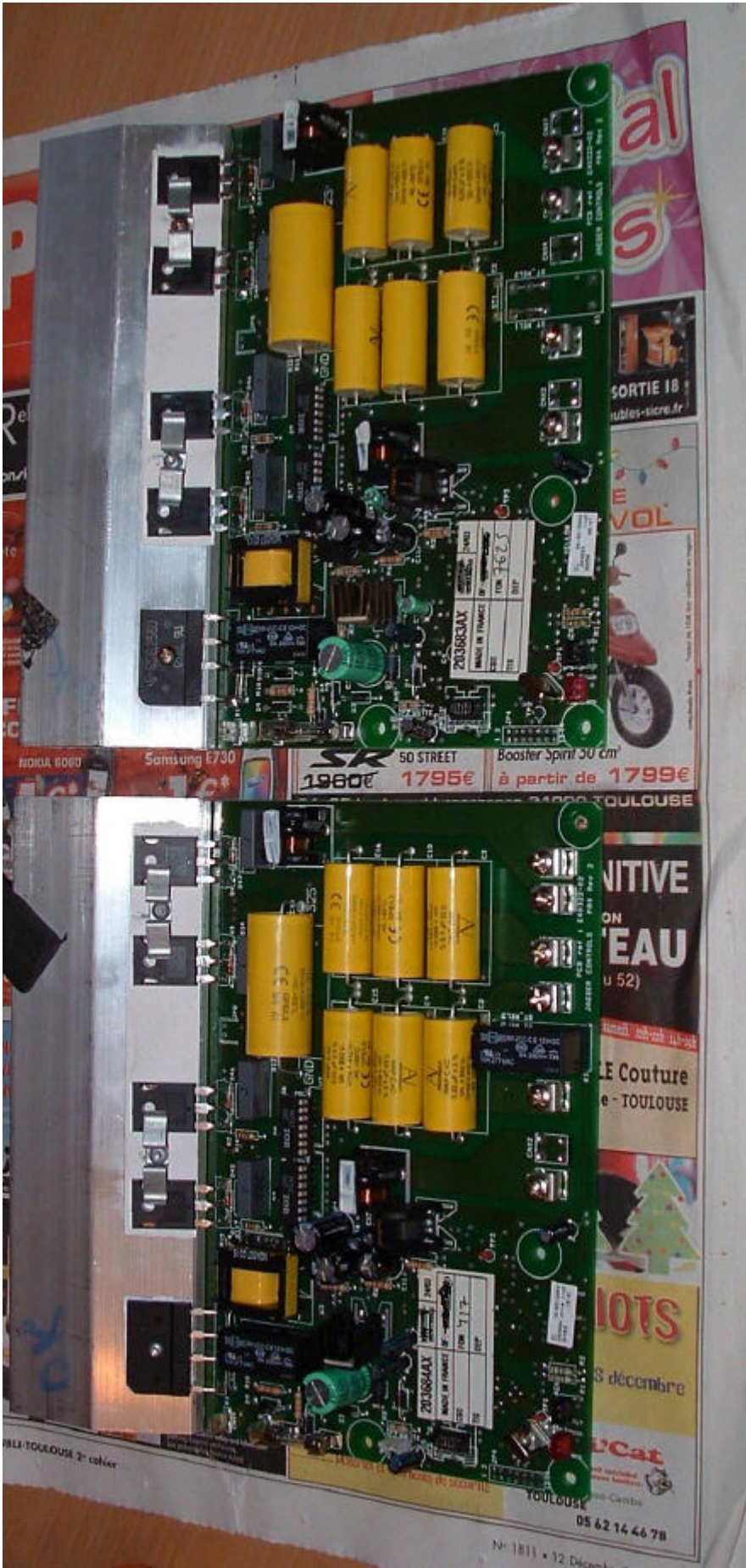
Pour ceux qui n'ont pas la main bricoleuse en électronique (sachant que cela ne demande que du dessoudage ressoudage à l'étain), je pense que ce document peut aider un dépanneur électroménager ou TV.

Cette réparation concerne les symptômes suivants :

- affichages intempestifs des H de chaleur résiduelle pendant la cuisson.
- Allumage d'une led rouge en haut à gauche ou à droite indiquant un dysfonctionnement.
- Fonctionnement erratique de la ventilation.
- Après coupure du secteur, la plaque peut émettre des bips périodiques et ne s'initialise plus.

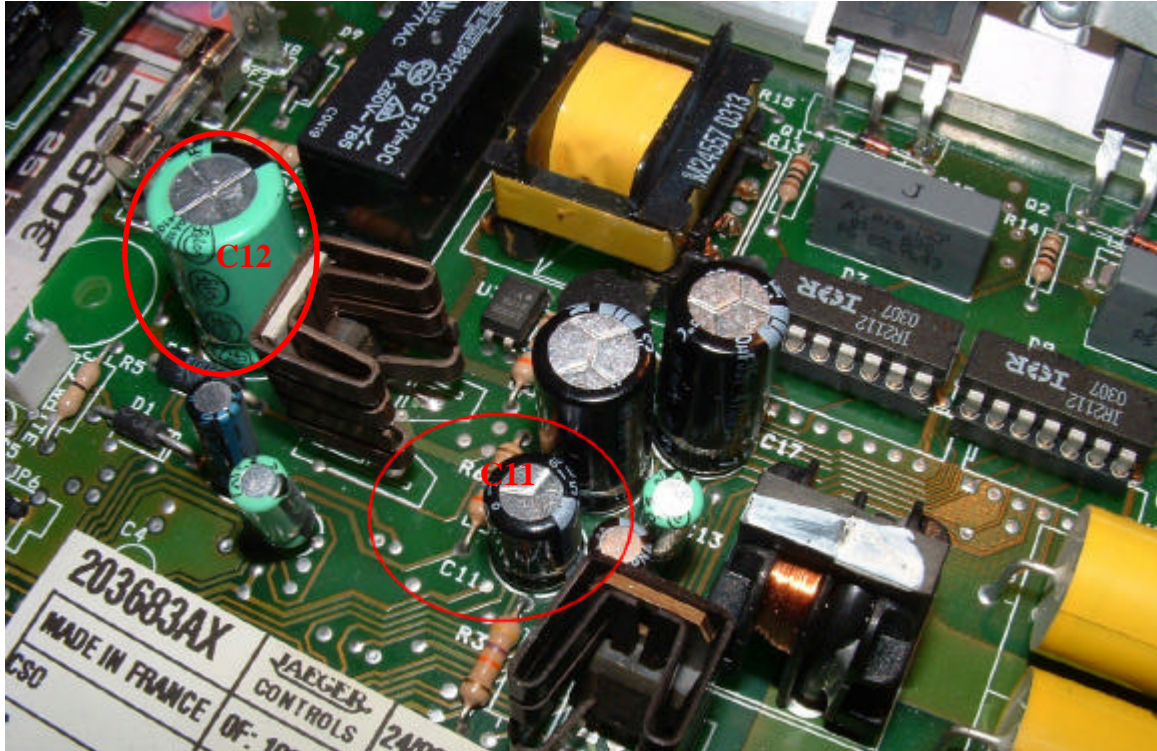
Si la panne est plus grave, c'est-à-dire, si après les symptômes précédents vous avez continué à utiliser la plaque et que celle-ci ne fonctionne plus du tout (après avoir fait disjoncté le compteur électrique notamment). Reportez vous d'abord sur le PS en fin de tutorial.

Tout d'abord vérifiez que vos platines de puissances ressemblent à celles-ci :



Je vais présenter le dépannage d'une platine sachant qu'il est préférable de réaliser le dépannage sur les 2 platines.

C11 et C12 sont responsables du dysfonctionnement des platines décrit au début du document.



Référence d'origine de C11	: 100 μ F 25V (105°C°)
Référence du C11 "remplaçant"	: 100 μ F 25Vmin (125°C)

Référence d'origine de C12	: 10 μ F 400V (105°C)
Référence du C12 « remplaçant	: 22 μ F 400Vmin (125°C)

Pour faciliter le dessoudage vous pouvez utiliser de la tresse ou une pompe à dessouder.

Ne vous fiez pas à la couleur du composant, elle peut être différente selon l'approvisionnement mais aucunement sur les performances.

La température préconisée de 125°C permet de prendre de la marge sur l'environnement thermique des platines électroniques.

Pensez à bien respecter les polarités des composants (le - est repéré sur le coté du condensateur).

Je conseille également des composants neufs et non de récupération.

Le problème étant probablement dû à un contexte thermique particulier, penser à revoir votre installation, notamment la bonne aération du bâtis et d'éviter la proximité d'un autre élément chauffant pouvant faire élever la température (un four installé sous la plaque par exemple). Songer que la plaque à induction est alimentée en permanence (certes elle consomme très peu au repos) mais un environnement thermique incompatible peut dégrader rapidement des composants électroniques (notamment les condensateurs chimiques).

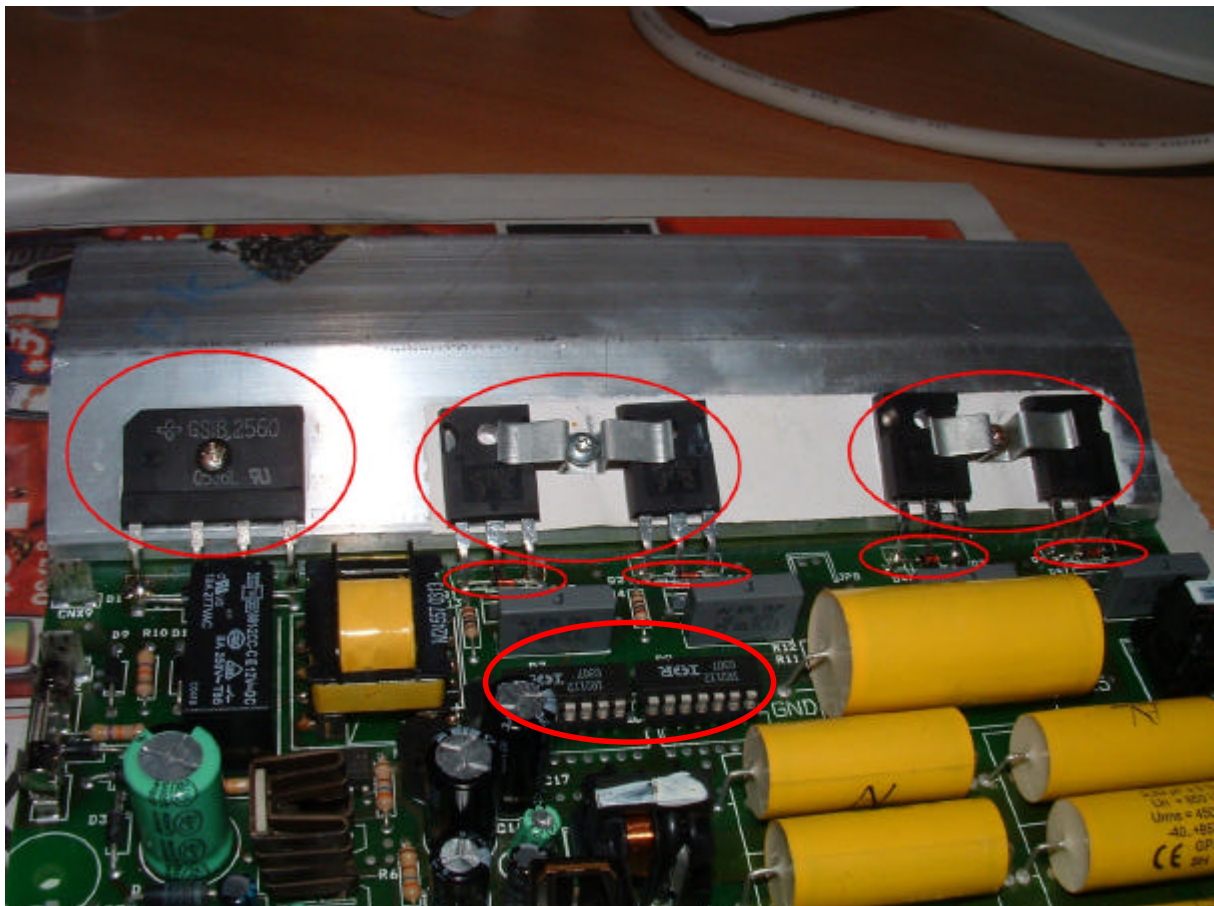
PS :

Pour ceux qui auraient eu la malchance d'une panne plus grave (celle décrite au début du tutorial).

Je pense qu'il faut repérer les transistors de puissance détruits (G4PCxxUD repérés Q1, Q2, Q3 et Q4), il suffit de vérifier avec un multimètre, qu'il n'y ait pas de court circuit entre 2 ou 3 pattes.

Il faut changer les 4 Diode zener 18V (ref : BZX 55C 18V) repérées D45, D46, D47 et D48. Il faut changer le pont de diode B1 (ref : GSIB 2560) et les deux circuits driver IR2112 (U5 et U7 sur support, attention à la petite encoche permettant le repérage des composants).

Si la piste reliant le pont de diode aux cosses de connections secteur, a fondue la refaire à l'aide d'un bout de fil électrique de forte section (1.5mm² minimum)



Voilà ce que je pense être la solution au problème générique rencontré sur les plaques à induction SCHOLTES TI754.

Il n'est pas sûr que ceci règle toutes les pannes rencontrées sur ce produit mais permet de résoudre le problème courant présent sur ces platines. Car les condensateurs chimiques ont une durée de vie beaucoup plus longue, normalement, que 2 ans (en moyenne), la panne peut être liée à un problème thermique particulier, notamment le manque de ventilation ou la présence d'un élément chauffant pouvant élever la température ambiante.

Je vous demande également de prendre vos responsabilités concernant la démarche de l'auto dépannage, car je ne souhaite pas être responsable de quelconque Pb sur vos plaques à inductions ou tout dommages connexes.

Ce document représente **ma démarche** personnelle sur **ma** plaque à induction.

En espérant que beaucoup de plaques puissent être réparées.

Lézard Vert.