

Pompe à bière SEB

Type VB21



Constat :

A la mise sous tension rien ne fonctionne

Après Démontage et observation on constate que le condensateur de $2200\mu\text{F}$ 25V est endommager sur le secondaire de l'alimentation à découpage.

Le ventilateur tour mal et des pointes de tension apparaissent sur l'alimentation du module de refroidissement à effet Peltier.

Lors de la déconnection du module de refroidissement la tension monte à 43V pour 12V normalement

Le système de feedback de l'alimentation à découpage ne fonctionne donc pas.

Les pics de tension est surement du au fait que la surtension sur l'élément de refroidissement provoque une surcharge sur le shunt de contrôle du courant et coupe l'alim., comme le ferais un court-circuit sur le secondaire

Contrôle de la diode zener TL431 (2.5V) et de l'optocoupleur ils sont bons.

Il y a un 2eme circuit sur le secondaire pour le 8V

Un régulateur de tension 78L08 (8V) TO92 servant à alimenter les circuits annexes et notamment la régulation de température 6° et les voyants de contrôle du couvercle.

Le teste du régulateur révèle qu'il ne fonctionne plus, ce qui empêche le feedback interagir sur le PWM pour régler la tension du secondaire (12V.68) en fonction de la température (6° +-8V), (7° +- 10V)

Remplacement de 2 condensateurs $2200\mu\text{F}$ 50V et $50\mu\text{F}$ 50V, le ventilateur 12V 0.18A et le régulateur de tension 8V 78L08

Remontage, test et essai, tous fonctionnent la température se stabilise autour des 6° et les voyants fonctionnent.

Il n'y a plus qu'à déguster une bière bien fraîche.

