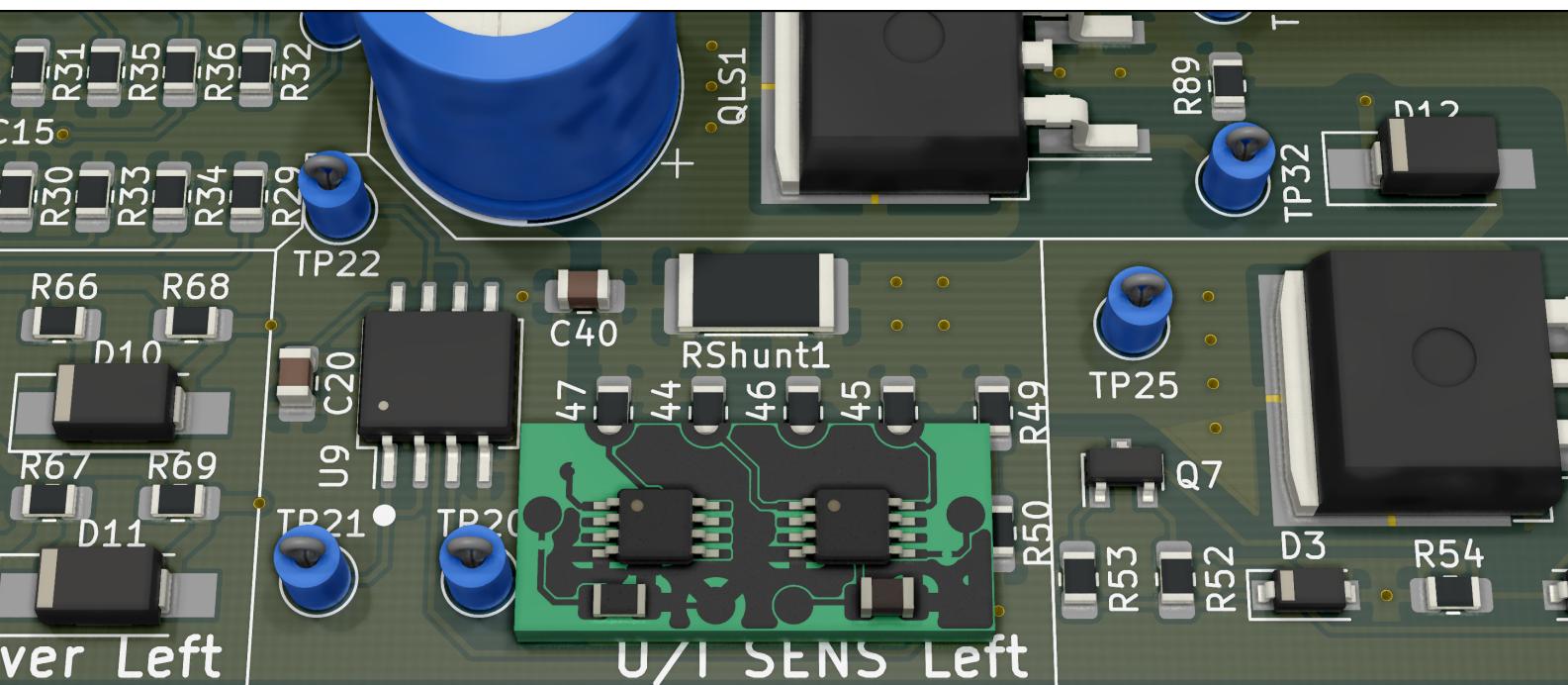


NOVEMBRE 2021

ETD 18 - ETD 19

PROCÉDURE DE MONTAGE

**MODULE MESURE DE COURANT
*DUAL LT6105***



AVANT PROPOS

À LIRE ATTENTIVEMENT

Le but de cette procédure est de remplacer sur la carte SESAME les amplificateurs opérationnels Over The Top™ LT6016 de mesure du courant qui ne sont malheureusement pas disponibles pour le moment. Le LT6016 contient dans un package MSOP-16 deux AOP. Le montage générateur de courant nécessite deux transistors NPN externes.

Le composant de substitution choisi, le **LT6105**, ne contient quant à lui qu'un seul AOP par boîtier mais possède le transistor à l'intérieur de celui-ci, ce qui élimine le besoin de transistor externe.

Une petite carte (qui sera appelée *module* ou *mod* dans la nomenclature) devra être montée à la place de ces composants.

Toute la procédure devra être faite deux fois afin d'équiper les deux côtés de la carte. La procédure est identique. Une indication sera faite en cas de spécificités selon le côté traité.

PRÉPARATION DE LA CARTE SESAME

Avant toute chose, assurez-vous d'avoir bien câblé les résistances de 200Ω .

1. NETTOYAGE

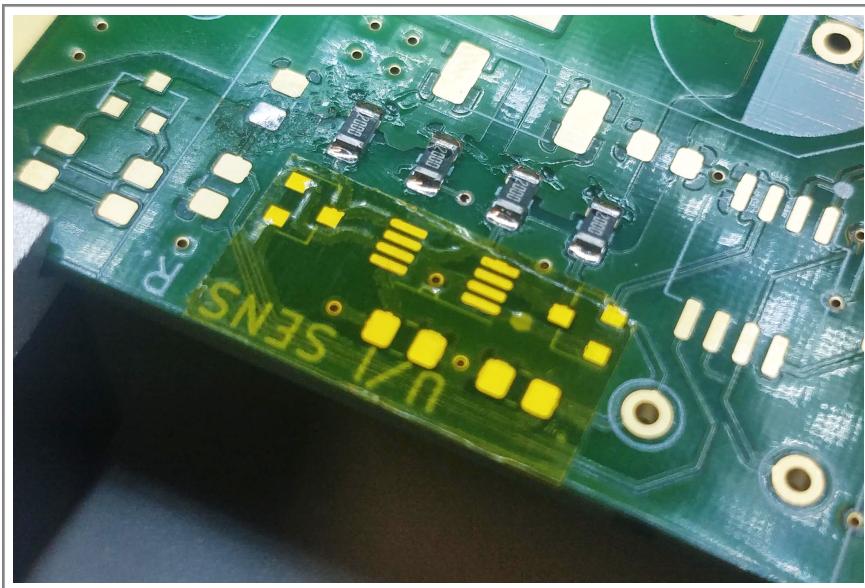
Nettoyez la carte à l'aide d'alcool isopropylique.

Cela permettra d'enlever les huiles et différents contaminants éventuels.

2. APPLICATION DU KAPTON®

Coupez ensuite un morceau d'adhésif Kapton® d'une taille d'environ 18mm par 8mm et collez-le à l'emplacement de la carte.

Assurez-vous que les plages d'accueil des deux transistors, du circuit intégré et des deux passifs en 0805 soient recouverts par l'application de l'adhésif.



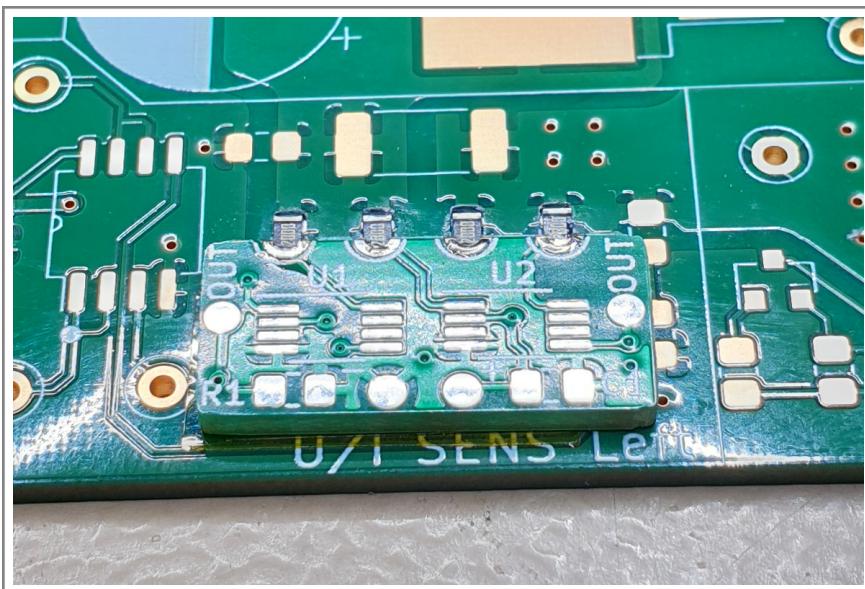
Adhésif Kapton® appliqué sur la carte SESAME.

3. PRÉPARATION DES PLAGES D'ACCUEIL

À l'aide d'un scalpel, **ébavurez** délicatement les plages d'accueil coupées. Cela permettra d'obtenir un câblage propre par la suite.

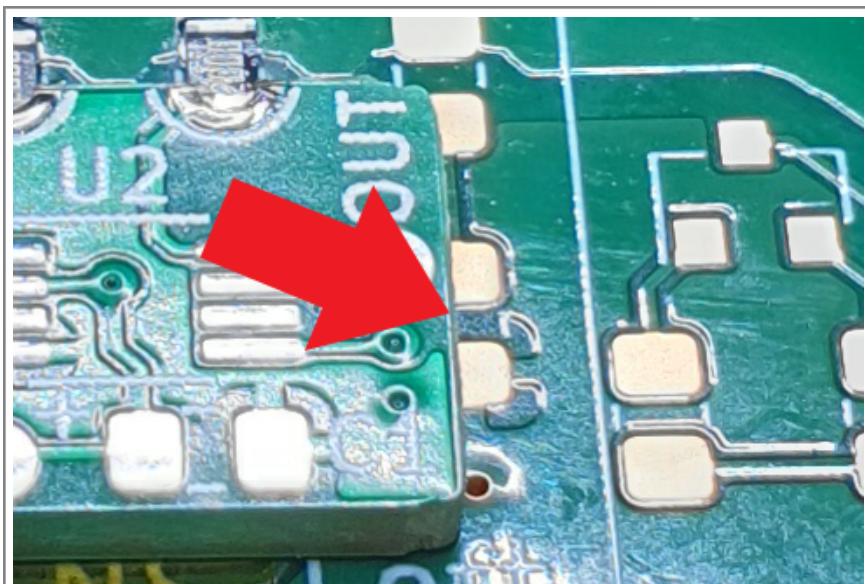
4. POSE DU MODULE

Posez sur la carte SESAME le module vierge et plaquez les plages crénelées contre les résistances de 200Ω .



Carte module vierge brasée sur la carte SESAME.

Note : assurez-vous que les plages d'accueil à droite (ou à gauche en fonction du côté de la carte traité) soient suffisamment visibles pour y cabler plus tard un composant.



5. CÂBLAGE DE LA CARTE SESAME

Il ne vous reste plus qu'à suivre les plans de montage et à monter tous les composants indiqués sur la carte SESAME.

Il vous sera demandé de monter sur les modules les deux circuits intégrés ainsi que les deux dipôles.

Continuez la procédure lorsque vous aurez terminé les plans de montage.

Bon câblage 😊

6. LIAISON FILAIRE

Pour que le module fonctionne, il vous faudra braser trois câbles.

Munissez-vous de trois morceaux de câble, de préférence rouge, noir et jaune pour effectuer les connexions du VCC, du GND et du signal.

La longueur de ces câbles est différente en fonction du côté traité.

Connectez la plage OUT au point de test TP20 ou TP29 suivant le côté.

Connectez ensuite la plage GND au condensateur de découplage C20 ou C22. Assurez-vous de cabler le côté du dipôle qui est relié au plan de masse.

Enfin, connectez la plage VCC de l'autre côté du condensateur de découplage C20 ou C22.

