

Fiche de tests

Ce document donne des procédures de test pour divers points de la carte avec un tableau des valeurs théoriques calculées lors de l'étude et des cases vides qui doivent être remplies pendant la phase de test. La colonne "Note" permet de valider ou pas le test.

Si l'un des tests échoue, il faut trouver le défaut et proposer une réparation de la carte. C'est une phase de maintenance. Avant ces tests, la carte ne doit pas présenter de court-circuit et le sens d'implantation des composants aura été vérifié lors de la phase de soudure.

Pour réaliser ces mesures, il faut disposer d'un multimètre et de deux piles de 9V avec leur clip.

Tableau de mesures

Le tableau suivant permet de relever les mesures obtenues sur les broches des supports des deux circuits intégrés en leur absence. La pointe noire du multimètre sera en contact avec la broche 11 de CI1 pour toutes les mesures.

Point de mesure	Nom	Valeur théorique	Mesure relevée	Note
CI1 : broche 4	Vcc	5V		
CI2 : broche 14	Vcc	5V		
CI2 : broche 7	BP	5V/0V		
CI2 : broche 1	9V	4,5V		
CI2 : broche 18	18V	4,5V		

Test Leds

En utilisant un court-circuit entre deux broches du support du circuit-intégré CI2, il est possible de vérifier l'allumage de chaque Led et la commande de la ventouse.

Court-circuit CI2	Objet	Observation	Note
14 et 2	Led Verte		
14 et 3	Led Rouge		
14 et 6	Ventouse		

Test capteur de pression

Placer le MCP6042 (CI1) sur son support. Le tableau suivant résume le fonctionnement du montage suivant les divers modes.

Point de mesure	Valeur théorique	Mesure relevée	Note
PT1	4,12V (Vcc = 5V)		
PT2 avec le capteur	4,06V à Nîmes		
CI2 : broche 17	0,5V		

Test avec μC

Placer le μC 16F88 (CI2) sur son support. Le tableau suivant résume le fonctionnement du montage suivant les divers modes.

Mode	Mise en œuvre	Observation	Note
Initialisation	Mise sous tension		
Décollage	Appui sur S1		