

Capteur TouchMI (Hotends.fr)

(cf documentation : [Documentation Capteur TouchMI - hotends.fr \(dozuki.com\)](http://Documentation%20Capteur%20TouchMI%20-%20hotends.fr%20(dozuki.com)))

1. Qu'est-ce que le « TouchMI » ?

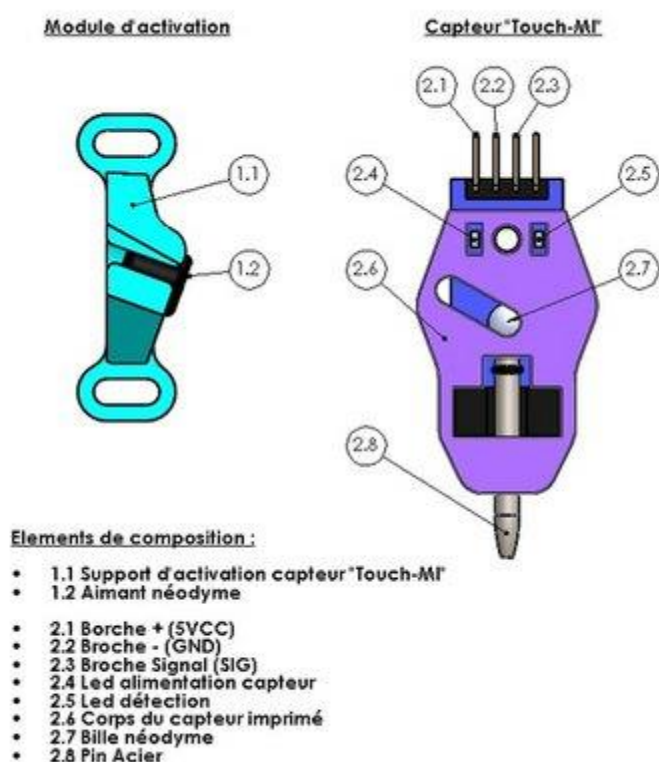
Le « TouchMI » est un capteur à technologie photo-électrique qui va permettre de mesurer les défauts de votre lit d'impression en Z par contact sur le plateau d'impression.

Ces défauts seront corrigés lors de votre impression par des mouvements de votre Axe Z afin que la buse soit toujours à une distance optimale.

Ce capteur peut s'adapter sur de nombreuses imprimantes du marché.

L'initialisation peut se faire manuellement ou automatiquement. Manuel (sans module d'activation)>

Descente du pin de palpation en tirant dessus. Automatique (avec module d'activation)> Ajout d'un aimant d'activation sur l'axe X. Ici le choix s'est porté sur le mode Automatique.



Fourni avec :



1 x câble Dupont Male/Femelle de 70 cm.

1 x câble Dupont Femelle/Femelle de 20 cm

1 x câble Femelle/Femelle JST-HX de 15 cm.
3 x embouts Dupont
1 x vis TBHC Inox 16 mm
1 x aimant de 8x5 mm

2. Fonctionnement :

Il y a 3 phases :

- Phase d'activation (Manuelle ou Automatique)
- Phase de travail (Palpage de la zone)
- Phase de désactivation

Phase Activation Automatique :



Manuel : Tirez sur le PIN de palpation avant d'initialiser (G28) l'imprimante.

Automatique : Après un G28 , le chariot du X se déplace vers le Endstop X.

La bille néodyme du capteur est attirée par l'aimant qui se trouve dans le support d'activation libérant le pin de palpation.

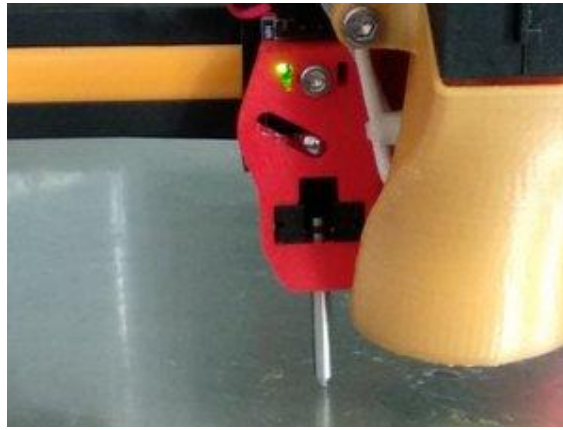
La led droite s'allume indiquant que le capteur est activé.

Phase de travail :



Pendant la phase de mesure (G29), l'axe Z va venir palper la surface d'impression aux différents points de mesure.

Diode droite allumée > Capteur non commuté (Open, Ouvert)



Diode droite éteinte > Capteur commuté (Closed, triggered)

Phase de désactivation :



A fin du palpé G29.

Votre Axe Z descend (Z0.5), la bille aimantée attire le PIN de palpé.

Le PIN est ainsi plus haut que la buse de la hotend.

Votre impression peut commencer.

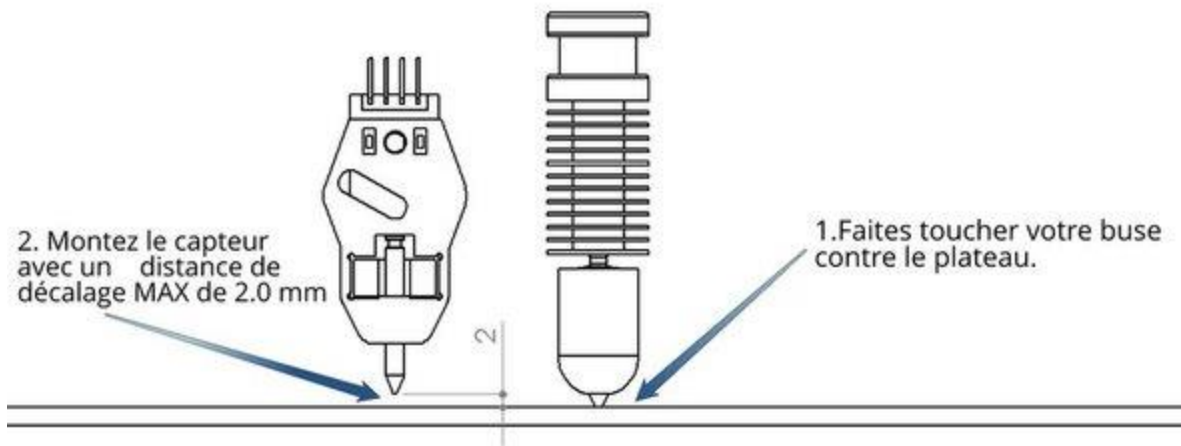
3. Montage (généralités)

Le capteur se monte sur le chariot de l'axe X à gauche de la hotend de préférence.

Fixation en façade par vis M3x16mm (fournie).

Quelques règles sont à respecter :

1. La hauteur de décalage entre la buse et le pin de palpé ne doit pas être supérieure à 2 mm (de 0 à 2 mm).



2. Vérifier et renseigner la position du capteur (en X et Y) par rapport à la hotend. (Menu Control -> Advanced -> BLTouch/3DTouch/TouchMI)

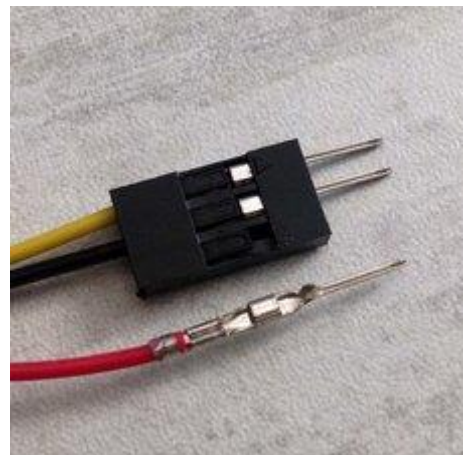
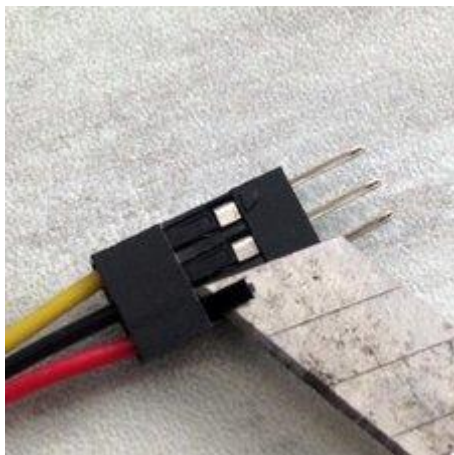
Mesurez et saisissez les valeurs pour le Probe X et Y Offset.

3. Le capteur « Touch-MI » se connecte sur la broche Z-MIN ou Probe de votre carte de contrôle. Sur la majorité des cartes, le connecteur Z-MIN est équipé de 3 PIN (5VCC, GND et Signal). Mais sur la Ender-3V2, nous avons juste le GND et Signal sur cette broche, il vous faudra alors prendre un 5V ou un 3.3V sur la carte pour alimenter le capteur.

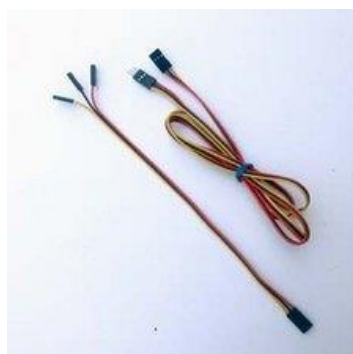
4. Branchement électriques

Suivant la carte de votre imprimante, il sera nécessaire de réordonner les fils afin de faire correspondre leur emplacement (5V/GND/Signal).

Aider vous d'une lame de cutter pour extraire les pins de leurs embouts en soulevant la languette.



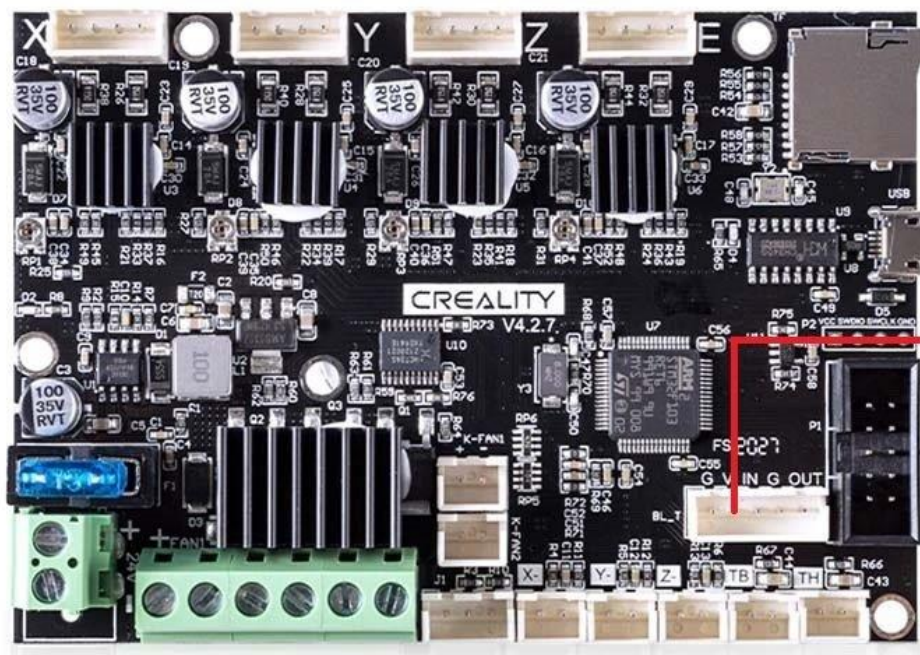
Exemple de l'organisation du câble :



Prendre les 2 câbles Dupont

Avec l'aide d'une lame de cutter, soulevez la languette afin de retirer le pin du fil rouge.





Branchements fil jaune et noir sur connecteur Z endstop



Crealty 4.2.2 & 4.2.7

Il est conseillé de brancher le fil jaune et noir sur le fil du Endstop Z côté capteur (Pas côté Carte Mère !).

4. Flasher les firmwares :

Il faut maintenant flasher le firmware de l'écran et celui de la carte mère !