DOCUMENT DE FABRICATION

Michel Gaëtan

DIVTEC - ELT

31/05/2024

TPI TIME TIMER

Une image contenant texte, plein air

Description générée automatiquement

Table des matières

[1. Schémas électriques 3](#_Toc167995344)

[1.1 Circuit principal 3](#_Toc167995345)

[1.2 Circuit LED de statut 5](#_Toc167995347)

[2. Montage des circuits imprimés 6](#_Toc167995348)

[2.1 Circuit principal 6](#_Toc167995349)

[2.2 Circuit LED de statut 7](#_Toc167995350)

[3. Fabrication du boitier 8](#_Toc167995351)

[3.1 Face frontale 8](#_Toc167995352)

[3.2 Base 8](#_Toc167995353)

[3.3 Couvercle 8](#_Toc167995354)

[3.4 Trappe 9](#_Toc167995355)

[3.5 Roulette 9](#_Toc167995356)

[4. Montage de l’appareil 10](#_Toc167995357)

[4.1 Assemblage de la face frontale 10](#_Toc167995358)

[4.2 Assemblage des parties de boitier 11](#_Toc167995359)

# Schémas électriques

## Circuit principal

## 

## Circuit LED de statut



# Montage des circuits imprimés

## Circuit principal

Une image contenant texte, diagramme, capture d’écran, carte

Description générée automatiquement**TOP FACE :**

Une image contenant capture d’écran, texte, diagramme, ligne

Description générée automatiquement **BOTTOM FACE :**

## Circuit LED de statut

Une image contenant capture d’écran, texte, diagramme, Police

Description générée automatiquement

# Fabrication du boitier

Le boitier est entièrement réalisé à l’imprimante 3D.

Voici le lien de téléchargement des fichiers : github.com/gaetan-m11/TPI\_TIME\_TIMER4

## Une image contenant Rectangle, capture d’écran, cercle, conception Description générée automatiquementUne image contenant conception, lampe Description générée automatiquement3.1 Face frontale

## 3.2 Base

Une image contenant conception, intérieur

Description générée automatiquementUne image contenant Rectangle, prise

Description générée automatiquement

## Une image contenant Rectangle, smartphone, conception Description générée automatiquement3.3 Couvercle

## Une image contenant transport, roue, cercle, vitesse Description générée automatiquement3.4 Trappe

## Une image contenant cercle, miroir, ovale Description générée automatiquementUne image contenant fournitures de bureau, classeur, conception, dossier Description générée automatiquementUne image contenant conception Description générée automatiquement avec une confiance faible 3.5 Roulette

# Montage de l’appareil

## 4.1 Assemblage de la face frontale

Commencer par braser l’écran et le circuit de la LED au circuit imprimé principal.

Fixer ensuite l’écran, le haut-parleur et l’encodeur rotatif et connecter ces deux derniers.

Ajouter également la pile 2032 pour la RTC.

Une image contenant Appareils électroniques, Ingénierie électronique, Composant de circuit, Composant électronique

Description générée automatiquementLes vis utilisées sont des vis à tête fraisée M2.5x10mm et les écrous correspondants

## Une image contenant Appareils électroniques, plastique, boîte, machine Description générée automatiquement4.2 Assemblage des parties de boitier

Une image contenant Appareils électroniques, machine, bleu, intérieur

Description générée automatiquementEmboiter ensuite la partie frontale dans la base du boitier

La trappe peut être facilement emboitée à n’importe quel moment du montage.

Fixer la partie frontale et le circuit imprimé, puis ajouter le bouton et la batterie.

Pour un meilleur fonctionnement, la NTC doit être le plus proche possible de la batterie. Ici elle est fixée dessus avec du scotch.

Le couvercle peut ensuite être fixé pour fermer le tout et le montage est maintenant terminé.

Une image contenant texte, Appareils électroniques, Appareil électronique, radio réveil

Description générée automatiquement