

Projet ETML-ES – Modification

Note: Les textes explicatifs en italique peuvent être supprimés

A remplir par l'initiateur

PROJET:	2318_MétronomeElectronique		
Entreprise/Client:	ETML-ES	Département:	SLO
Demandé par (Prénom, Nom):		Date:	24.05.2024
Objet (No ou réf, pièce, PCB...)			
Version à modifier:	A		

A remplir par l'exécutant

Auteur (ETML-ES):	Julien Decrausaz	Filière:	SLO
Nouvelle version:		Date:	05.12.2018

1 Description ou justification

L'écran Epaper a été changé pour utiliser un LCD Tactile Résistif (modèle ILI9341 de chez Adafruit) car plus simple et plus adapté pour cette utilisation. Il permet également de réduire le nombre de composants utilisés. Un potentiomètre de 300Ω a été ajouté au montage du buzzer (en série avec R107) afin d'ajuster le volume et sa résistance R105 est passée à 150Ω.

Les LEDs D303 à D305 ont été changées pour le modèle de l'ES. Leur résistance est passée à 180Ω. Un montage a été ajouté en sortie de U301 afin de pouvoir maintenir l'alimentation depuis le microcontrôleur (voir détails ci-dessous).

L'entrée 'EN' de U302 est reliée aux pins 7&8. Le symbole schématique de U101 a été modifié en 2 headers mâles de 20pins chacun afin de pouvoir enficher le LCD sur le PCB sans avoir à le souder.

Le microcontrôleur a été remplacé par un PIC32MX230F256 car il comporte moins de pins et permet d'éviter d'avoir trop de pins non-connectées.

Des condensateurs ont été ajoutés aux PEC12 (C207 à C210).

2 Référence conception

K:\ES\PROJETS\SLO\2318_MetronomeElectronique\hard\2318_Métronome_Electronique

3 Détail des modifications

Chaque rangée du tableau ci-dessous contient le détail d'une seule modification.

Exemples:

- 1 / Changer tous les boîtiers de résistances 0805 en 0603 / OK / JMO
- 2 / Remplacement U4 - TL074 par LM124 / NOK / SCA

#	Description	Fait	Approuvé
1	Remplacement de l'écran Epaper par le Touchscreen ILI9341	OK	JDZ
2	Ajout d'un potentiomètre 300Ω en série avec R107	OK	JDZ
3	Changer R105 -> 150Ω	OK	JDZ
4	Changement des LEDs D303-D305 et leur résistance	OK	JDZ
5	Modification de la connexion du pin 'EN' de U302	OK	JDZ
6	Changement du symbole de schématique de l'écran LCD	OK	JDZ
7	Remplacer le uC par un PIC32MX230F256	OK	JDZ
8	Ajout des condensateurs C207 à C210	OK	JDZ

4 Remarques

Au besoin, indiquer ici des détails nécessaires à la compréhension, ainsi que les raisons d'une modification non effectuée ou reportée.

Exemple: Le point 2 (marqué NOK), est reporté pour une prochaine version pour épuiser notre stock de composants. Cette modif n'est pas critique fonctionnellement.

5 Convention de nommage et liens

Le nom de ce fichier doit être unique et doit donc contenir le numéro du projet et un numéro consécutif de modification avec le format suivant :

aaïï_MOD_nn.docx

ou

NomProjet_MOD_nn.docx

avec :

- MOD : pour modification
- aaïï : numéro de projet, exemple *1708* pour projet de 2017 no 08
- NomProjet : Si le projet n'est pas numéroté ou mandat de client.
- nn : numéro de modification. La première est 01

Exemples :

- **1708_MOD_01.docx** 1ere modification pour le projet 1708
- **1708_MOD_02.docx** 2e modification pour le projet 1708
- **CapteurVolets_MOD_01.docx** Cas de projet externe

Le schéma et/ou les documents de production de la pièce ou du PCB se référeront à ce document dans les cartouches.

Si un nouveau projet reprend un design d'un autre projet, créer un document de **modification numéro 00**. Ainsi, on pourra décrire les modifications initiales dans le fichier.

Exemple :

- **1803_MOD_00.docx** Modification initiale pour le nouveau projet 1803 à partir d'un autre projet (par ex. 1708)

5.1 Stockage du fichier

Ce fichier sera stocké à la racine du dossier **/doc** d'un projet.

Ainsi, tous les fichiers de modifications des pièces ou PCBs faisant partie du projet sont centralisés dans le même répertoire. La numérotation devient implicite.