Projet ETML-ES – Modification

*Note: Les textes explicatifs en italique peuvent être supprimés*

*A remplir par l'initiateur*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROJET:** | 1730 Portier Wireless | | | |
| **Entreprise/Client:** | ES | **Département:** | SLO | |
| **Demandé par (Prénom, Nom):** | SCA | **Date:** |  |
| **Objet (No ou réf, pièce, PCB...)** | Projet Altium : Portier\_17300B\_SCA | | | |
| **Version à modifier:** | Version B | | |

*A remplir par l'exécutant*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Auteur (ETML-ES):** | JMO | **Filière:** | SLO |
| **Nouvelle version:** | Version C | **Date:** | 23.01.2023 |

# Description ou justification

Petites améliorations en vue d’une 1ère production de 2x 6 unités par l’ETML dans le cadre d’un TPI au département Production de Scott Adams.

# Référence conception

K:\ES\PROJETS\SLO\1730\_PortierWireless

# Détail des modifications

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Description** | **Fait** | **Approuvé** |
| **1** | Mettre C200 10uF en 0805 (footprint bcp trop gros) | OK | Ok |
| **2** | Footprint LED LGR971 (3x : D200, 201, 202) bcp trop petit  Mettre LEDs à meilleur rendement et angle d'émission le plus petit possible (pour light pipes) – Choix porté sur Kingbright APTD2012LCGCK  Ne surtout pas changer l'emplacement des LED (face avant déjà usinée) | OK | ok |
| **2b** | Valeurs de R200-R202 à réévaluer expérimentalement par test luminosité. Choix porté sur |  |  |
| **3** | Mettre sources de courants pour les LEDs car quand les piles deviennent plates sur le module porte (par ex 2.4V), la led allumée ne se voit bientôt plus.  Voir LT3080 ou LT3085 ?  OU plutôt CAT4002A ? (a l'air plus simple et moins cher!) | NOK | NA |
| **4** | Footprint U100 (réf. 2.048V LT1790) trop petit (étroit) pour montage à la main  Plus de stock , remplacement par LM4125 (SOT23-5) | OK | ok |
| **4b** | C102 passe de 1uF à 0.1uF, selon datasheet LM4125 | OK | ok |
| **5** | Footprint U200 (PIC32) trop petit (étroit) pour montage à la main  Passé sur un footprint Low density | OK | ok |
| **6** | Footprint support de pile BT100 : ajouter trou pour fixation par vis.  (Les 3 trous correspondant au support 2xAAA Keystone 2468 sont ajoutés) | OK | ok |
| **7** | Prévoir ID unique pour pouvoir faire cohabiter plusieurs systèmes.  Soit via jumpers sur pins libres du uC, soit appairage soft (utiliser IDs des modules RF). | NOK | NA |
| **8** | Réduire taille du PCB à 80x80 mm au lieu de 100x100 ? | NOK | NA |
| **9** | Création de 2 variantes d’équipement (circuit Door et circuit Bell) | OK | Ok |
| **10** | Mettre à jour sérigraphie | OK | Ok |
| **10b** | Sérigraphie : Designators trop petit, passer à min 1.2mm de haut | OK | Ok |
| **11** | Mettre à jour cartouches dans schéma | OK | Ok |
| **12** | Remplacement des berg Samtek par Wurth 61300311121 | OK | Ok |
| **13** | Remplacement footprint 3D pour SW100, SW200-SW202 | OK | Ok |
| **14** | Remplacement de SW203 Wurth 430152050836 par 430182043816 qui est abondamment en stock à l’ES (même footprint), schéma remis en ordre. | OK | Ok |
| **15** | Ajout ‘Active BOM’ et mise à jour des fournisseurs | OK | Ok |
| **16** | Modifications mineures de mise en page sur les 3 schémas électriques | OK | Ok |
| **17** | Ajout d’une feuille de schéma supplémentaire pour les pièces mécaniques et d’une feuille pour le(s) modules radio. Ceci permet gérer des BOMs complètes pour les variantes d’équipement et de les visualiser dans la vue 3D | OK | Ok |
| **18** | Remplacement de R103 (11k) par R103 (22k) en parallèle avec R105 (22k) pour optimiser en E12 prod ETML | OK | Ok |
| **20** | Remplacement de FDN306P (Q100), non disponible par FDN336P (équivalent) | OK | Ok |
| **19** | Replacements et reroutages mineurs | OK | Ok |

# 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.*

Points non réalisés pour cette version :

* Point 3 : Avec des nouvelles leds (ex.Wurth pour télécommande pousse-avion), probablement pas besoin
* Point 7 : A faire via firmware, en lisant l’ID unique du module RF
* Point 8 : Pour variante ultérieure

# 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 :

***aaii\_MOD\_nn.docx***

ou

***NomProjet\_MOD\_nn.docx***

avec :

* MOD : pour modification
* aaii : 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)

## Stockage du fichier

Ce fichier est stocké à la racine du dossier du projet : … **/hard**

Un nouveau dossier contenant la nouvelle version : **… /hard/Portier\_17300C\_JMO**