

Treball final de grau

Estudi: Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

Títol: Pedal digital de guitarra programable

Document: 4. Estat d'amidaments

Alumne: Marta González i Palomino

Tutor: Daniel Alexandre Macaya i Masferrer

Departament: EEEA

Àrea: ESA

Convocatòria (mes/any): setembre/2018

ÍNDIX

1. DISSENY DEL PEDAL DIGITAL.....	2
2. CIRCUIT IMPRÈS DEL PEDAL DIGITAL	3
3. MUNTATGE DEL PEDAL DIGITAL	4
4. MECANITZAT	5
5. COMPROVACIÓ	6

1. DISSENY DEL PEDAL DIGITAL

DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
Hores enginyer	20,00

2. CIRCUIT IMPRÈS DEL PEDAL DIGITAL

DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
Placa de doble cara de fibra de vidre 155x85mm	1,00
Litres de revelador	0,40
Litres d'atacador	0,20
Hores oficial de tercera	2,00

3. MUNTATGE DEL PEDAL DIGITAL

DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
Resistència SMD 2MΩ 1/4W 2%	4,00
Resistència SMD 6,8kΩ 1/4W 2%	3,00
Resistència SMD 3,16kΩ 1/4W 2%	2,00
Resistència SMD 3,9kΩ 1/4W 2%	1,00
Resistència SMD 1,2kΩ 1/4W 2%	2,00
Resistència SMD 10kΩ 1/4W 2%	1,00
Resistència SMD 680Ω 1/4W 2%	3,00
Resistència SMD 10Ω 1/4W 2%	1,00
Resistència ajustable 100kΩ 0,2W 2%	2,00
Condensador electrolític SMD 10μF 10% 25V	7,00
Condensador ceràmic SMD 0,1μF 10% 25V	9,00
Condensador ceràmic SMD 10nF 10% 25V	1,00
Condensador ceràmic SMD 2,2μF 10% 25V	1,00
Condensador ceràmic SMD 3,9nF 10% 25V	3,00
Condensador ceràmic SMD 2μF 10% 25V	1,00
Potenciòmetre logarítmic 10kΩ 0,2W 10%	2,00
Amplificador operacional OPA725AID	3,00
Regulador de tensió MAX6018	1,00
Regulador de tensió MAX6107	1,00
Díode Schottky NSR0320	2,00
Díode LED Vermell	3,00
Còdec Estèreo WM8734	1,00
Polsador de peu 4PDT	1,00
Commutador rotatiu 1 pol 10 posicions	1,00
Placa adaptadora commutador rotatiu	1,00
Display LCD alfanumèric 16x2	1,00
Connector Jack Mono femella 6,5mm PCB	1,00
Connector Jack Estèreo femella 6,5mm PCB	1,00
Connector d'alimentació femella 5,5mm PCB	1,00
Placa de desenvolupament NUCLEO-F429ZI	1,00
Grams d'estany	100,00
Hores oficial de tercera	5,00

4. MECANITZAT

DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
Caixa d'alumini 185x100x40 Rittal	1,00
Rosca per a potenciòmetres M9	3,00
Cargol M4	4,00
Metres de cable unipolar	0,20
Connector mascle-femella USB C	1,00
Hores oficial de tercera	1,00

5. COMPROVACIÓ

DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
Hores enginyer	4,00

Marta González Palomino

Graduada en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

Girona, 3 de setembre de 2018