

Treball final de grau

Estudi: Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

Títol: Xarxa de sensors d'àudio per a la detecció d'accidents urbans

Document: 4. Estat d'amidaments

Alumne: Daniel Martí Vergé

Tutor: Carles Pous Sabadi

Departament: Enginyeria Elèctrica, Electrònica i Automàtica

Àrea: Enginyeria de sistemes i automàtica

Convocatòria (mes/any) : setembre/2016

ÍNDIX

1. DISSENY DEL CIRCUIT ELECTRONIC	2
2. DISSENY DEL PROTOTIP DE LA PLACA ELECTRONICA	3
3. MUNTATGE	4
4. PROGRAMACIÓ I ABSTRACCIÓ DEL MODEL DE SIMILITUD	5
5. COMPROVACIÓ	6

1. DISSENY DEL CIRCUIT ELECTRONIC

Descripció	Quantitat
Hores enginyer tècnic	15

2. DISSENY DEL PROTOTIP DE LA PLACA ELECTRONICA

Descripció	Quantitat
Placa prototip 50x70mm DIY Board	2
Placa prototip 10x25mm DIY Board	2
Terminal capçal femella Camdenboss	10
Terminal capçal mascle Camdenboss	10
Terminal connexió 2p CTB0308/2 Camdenboss	9
Terminal connexió 3p CTB0308/3 Camdenboss	8
Cable connexió pins	10
Potes suport placa	8
Hores oficial de primera	3

3. MUNTATGE

Descripció	Quantitat
Arduino Pro Mini Atmega328 16MHz	2
Amplificador Op MC34071 On Semiconductor	1
ESP8266-01 Espressif	1
NRF2401 PA LNA Nordic Semiconductor	2
TP4056 TE420 Driver 4,2V	2
Bateria 3,7V 5.000mAh	2
Placa solar 80x80mm 5V 0,87W	2
Microfon electret -42dB	1
Condensador electrolític 1uF 25V Multicomp	3
Condensador electrolític 4,7uF 25V Multicomp	1
Condensador electrolític 470 nF 25V Multicomp	1
LED Led Technology Multicomp	1
Potenciòmetre 1MΩ Bourns PDB181-K415K-102A2	1
Resistència 100kΩ 500mW Multicomp	4
Resistència 10kΩ 500mW Multicomp	4
Hores oficial de primera	4

4. PROGRAMACIÓ I ABSTRACCIÓ DEL MODEL DE SIMILITUD

Descripció	Quantitat
Hores enginyer tècnic	40

5. COMPROVACIÓ

Descripció	Quantitat
Hores enginyer tècnic	10

Dani Martí Vergé

Graduat en enginyeria electrònica industrial i automàtica

Girona, 1 de setembre de 2016