

Treball final de grau

Estudi: Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

Títol: Sistema de captura automàtica de pel·lícules en format Súper 8

Document: 4. Estat d'amidaments

Alumne: Gerard Cano Egea

Tutor: Daniel Alexandre Macaya Masferrer

Departament: Enginyeria Elèctrica, Electrònica i Automàtica

Àrea: Enginyeria de sistemes i automàtica

Convocatòria (mes/any): setembre / 2018

ÍNDIX

1. DISSENY	2
2. CIRCUIT IMPRÈS	3
3. MUNTATGE DE LA PCB	4
4. INSTAL·LACIÓ	5
5. MECANITZAT	6
6. PROGRAMACIÓ	7
7. POSADA EN MARXA	8

1. DISSENY

Descripció	Quantitat
Hores enginyer tècnic	10,00

2. CIRCUIT IMPRÈS

Descripció	Quantitat
Placa emulsionada positiva doble cara 100x85mm	1,00
cl de revelador de placa positiva	10,00
cl d'atacador de persulfat de sodi	10,00
Hores oficial tercera	1,00

3. MUNTATGE DE LA PCB

Descripció	Quantitat
Arduino Nano, DIP30	1,00
Integrat DRV8825, DIP16	1,00
Integrat 4N35, DIP6	1,00
Display LCD LCM1602C, THT	1,00
Condensador electrolític 100 uF, 10%, 25 V, THT	1,00
Resistència 220 Ω , 5%, 250 mW , THT	5,00
Potenciòmetre 10k Ω , THT	1,00
Polsador 2 pins 6x6x20 mm, THT	1,00
Regleta 2 pins 5 mm	3,00
Regleta 3 pins 5 mm	1,00
Regleta 4 pins 5 mm	1,00
Regleta 5 pins 5 mm	1,00
Rollo estany 50 g 99Sn1Cu	1,00
Hores oficial tercera	1,00

4. INSTAL·LACIÓ

Descripció	Quantitat
Motor Nema 17 17HD34008-22B	1,00
Suport Motor Nema 17 RDX3D007	1,00
Sensor de proximitat inductiu LJ8 A3-2-Z/POR	1,00
Font d'alimentació 12V 2 A, longitud 1m	1,00
Mini bombeta LED 12V DC, 1W, 6000K, 60°	1,00
Càmera Canon EOS 5D Mark II	1,00
Trípode Z plegable, 90x90x95mm	1,00
Tub extensió KENKO 36mm	1,00
Tub extensió KENKO 20mm	1,00
Tub extensió KENKO 12mm	1,00
Lent d'aproximació 10 diòptries, 58 mm	1,00
Objectiu Canon EF 75-300mm f/4-5.6	1,00
Cable USB Tipus B a micro USB, 1m	2,00
Cable disparador RS-80N3	1,00
Cargol M4x25mm	2,00
Cargol M2,5x20mm	4,00
Femella M2,5	4,00
g de cola de contacte líquida	5,00
Hores oficial tercera	1,00

5. MECANITZAT

Descripció	Quantitat
Tapa de PVC 268x160x50mm	1,00
Suport del sensor inductiu 15x11x63mm	1,00
Politja d'alumini D30x5mm	1,00
Hores oficial primera	3,00

6. PROGRAMACIÓ

Descripció	Quantitat
Hores enginyer tècnic	10,00

7. POSADA EN MARXA

Descripció	Quantitat
Hores enginyer tècnic	1,00

Gerard Cano Egea

Graduat en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

Girona, 3 de setembre de 2018