



EPS

Escola Politècnica

UdG Superior

Projecte/Treball Fi de Carrera

Estudi: Enginyeria Tècn. Ind. Electrònica Ind. Pla 2002

Títol: CONSTRUCCIÓ D'UN ROBOT RASTREJADOR AMB CONTROL DE VELOCITAT

Document: 4.ESTAT D'AMIDAMENT

Alumne: JESÚS FONT FUENTES

Director/Tutor: ALBERT FIGUERAS/JOSEP REIXACH

Departament: Enginyeria Elèctrica, Electrònica i Automàtica

Àrea: E.S.A

Convocatòria (mes/any): Juliol/2012

ÍNDEX

1. DISSENY CIRCUIT.....	2
2. CIRCUIT IMPRÈS PLACA 1	3
3. CIRCUIT IMPRÈS PLACA 2	4
4. CIRCUIT IMPRÈS RS232.....	5
5. MUNTATGE PLACA 1	6
6. MUNTATGE PLACA 2	7
7. MUNTATGE RS232.....	8
8. MECANITZACIÓ.....	9
9. PROGRAMACIÓ.....	10
10. POSTA A PUNT.....	11

1. DISSENY CIRCUIT

DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
h. Enginyer Tècnic	3,0

2. CIRCUIT IMPRÈS PLACA 1

DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
Placa 233x160 fibra	1,0
l. Revelador	0,1
l. Atacador	0,1
Material aïllant	0,1
h. Oficial Segona	0,5

3. CIRCUIT IMPRÈS PLACA 2

DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
Placa 233x160 fibra	1,0
l. Revelador	0,1
l. Atacador	0,1
Material aïllant	0,1
h. Oficial Segona	0,5

4. CIRCUIT IMPRÈS RS232

DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
Placa 100x100 fibra	1,0
l. Revelador	0,1
l. Atacador	0,1
Material aïllant	0,1
h. Oficial Segona	0,5

5. MUNTATGE PLACA 1

DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
Regulador LM2575T-3.3	1,0
Regulador LM2575-ADJ	1,0
Trigger inversor HEF40106B	1,0
Sensor QRD1113	6,0
Interrupctor lliscant vertical	2,0
Diode 1N4003	2,0
Diode Schottky 1N5819	2,0
Bobina 333 μ H	2,0
Condensador elec. 100 μ F/25V	2,0
Condensador elec. 330 μ F/35V	2,0
Condensador ceràmic 100nF	2,0
Resistència 10 K Ω /0,5W	1,0
Resistència 2,2 K Ω /0,5W	8,0
Resistència 4,7 K Ω /0,5W	6,0
Resistència 470 Ω /0,5W	6,0
Pot. multivolta 5 K Ω /0,5W	1,0
Led vermell 20mA	6,0
Led verd 20mA	2,0
Connector femella 25 vies	1,0
Connector mascle 25 vies	1,0
Sòcol 14 vies	1,0
h. Oficial Tercer	0,5

6. MUNTATGE PLACA 2

DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
Microchip PIC18F452	1,0
Driver L293D	1,0
Mòdul bluetooth Parani-esd100V2	1,0
Bateria Lipo 14,8V/1300mAh	1,0
Connector T mascle	1,0
Interruptor lliscant vertical	1,0
Diode 1N4003	1,0
Cristall 10Mhz	1,0
Polsador tàctil 12x12x4,3mm	2,0
Condensador ceràmic 33pF	2,0
Condensador ceràmic 100nF	4,0
Resistència 10 K Ω /0,5W	1,0
Resistència 4,7 K Ω /0,5W	2,0
Resistència 2,2 K Ω /0,5W	7,0
Pot. multivolta 5 K Ω /0,5W	1,0
Led vermell 20mA	2,0
Led verd 20mA	2,0
Led groc 20mA	3,0
Connector femella 25 vies	1,0
m. cable cinta pla 20 vies	0,1
Sòcol 16 vies	1,0
Sòcol 40 vies	1,0
h. Oficial Tercer	0,5

7. MUNTATGE RS232

DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
MAX3232	1,0
Connector femella RS232	1,0
Condensador elec. 0,1 μ F/50V	5,0
Connector mascle 25 vies	1,0
Sòcol 16 vies	1,0
h. Oficial Tercer	0,2

8. MECANITZACIÓ

DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
Motor Maxon RE16 2W	2,0
Reductor GP 16 A 19:1	2,0
Encoder MR, 32ppv	2,0
Femella ø 3mm	8,0
Cargol 5x3mm	8,0
Passador cilíndric 50x3 mm	4,0
m. xapa galvanitzada 90°	0,1
Bola morta unidireccional	1,0
Roda ø56mm	2,0
Cola extra-fort Nural 23	1,0
h. Oficial Tercer	0,5

9. PROGRAMACIÓ

DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
h. Enginyer Tècnic	10,0

10. POSTA A PUNT

DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
h. Enginyer Tècnic	0,5

Jesús Font Fuentes

Enginyer Tècnic Industrial especialitzat en Electrònica Industrial

Olot, 24 de Febrer del 2012