



EPS

Escola Politècnica

UdG

Superior

Projecte/Treball Fi de Carrera

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

Títol: Seguidor solar controlat per microcontrolador

Document: 4.Estat d'Amidaments

Alumne: Marc Castaño Sencianes

Director/Tutor: Daniel Alexandre Macaya Masferrer

Departament: Enginyeria Elèctrica, Electrònica i Automàtica

Àrea: ESA

Convocatòria (mes/any): juny/2012

Índex

1. Disseny prototip	2
2. Circuit imprès	3
3. Muntatge	4
4. Mecanitzat	5
5. Posada en marxa	6

1. Disseny prototip

Descripció	Quantitat
h enginyer tècnic	6,00

2. Circuit imprès

Descripció	Quantitat
placa PCB positiva	1,00
ml revelador	100,00
ml atacador	100,00
h oficial tercera	3,00

3. Muntatge

Descripció	Quantitat
micro pic 16F877	1,00
rs232	1,00
mac232	1,00
resistència 4,3k	4,00
resistència 470	4,00
resistència 1k	4,00
resistència 10k	1,00
resistència 100	2,00
resistència 2k2	2,00
diode 1N4004RL	1,00
diode 1N4148	1,00
crisall 10 MHz	1,00
condensador 10mf	1,00
condensador 100nf	1,00
condensador 330nF	1,00
condensador 10pF	1,00
condensador 15pF	1,00
condensador 1uF	4,00
condensador 2,2uF	1,00
condensador 10uF	2,00
RTC	1,00
MOSFET, canal N	4,00
MOSFET, canal P	4,00
Transistor bipolar	2,00
Amplificador operacional	2,00
Inclinòmetre	2,00
mini pulsador push on 1140	1,00
Bateria 1,5	2,00
relé ZVNXCO 270 Ralux	2,00
motor	2,00
diode led vermell	1,00
diode led verd	1,00
diode 1N4004	2,00
transformador 15V 6VA	1,00
pont rectificador	1,00
regulador de tensio 7805	1,00
zocal diferents mides	10,00
fusible	1,00
h oficial tercera	2,00

4. Mecanitzat

Descripció	Quantitat
cabla alimentació	1,00
caixa protecció circuit	1,00
separador	4,00
femella n ^o 3	4,00
cargol n ^o 3	4,00
cabla	1,00
h oficial segona	1,00

5. Posada en marxa

Descripció	Quantitat
h enginyer tècnic	1,00

Marc Castaño Sencianes

Enginyer Tècnic Industrial especialitat en Electrònica Industrial

Girona, 31 de maig del 2012