



EPS

Escola Politècnica
Superior

Projecte/Treball Fi de Carrera

Estudi: Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

Títol: Disseny d'un node Art-Net amb dues sortides DMX

Document: 5. Pressupost

Alumne: Xavier Herranz Izquierdo

Director/Tutor: Daniel Alexandre Macaya Masferrer
Departament: Enginyeria Elèctrica, Electrònica i Automàtica
Àrea: ESA

Convocatòria (mes/any): febrer / 2014

Índex

1. Preus unitaris.....	2
1.1. Material.....	2
1.2. Treball	2
2. Pressupost parcial	3
2.1. Disseny del circuit.....	3
2.2. Circuit imprès.....	3
2.3. Muntatge del circuit.....	3
2.4. Programació	4
2.5. Comprovacions.....	4
3. Pressupost total	5
A. Cost del projecte.....	6

1. PREUS UNITARIS

1.1. Material

Descripció	Preu Unit.(€)
Placa fotoresistent d'una cara 100x160mm	4,23
I de revelador	1,59
I d'atacador	2,50
Microcontrolador Atmega1284P-PU	5,30
Mòdul d'Ethernet WIZ812MJ	22,99
Transceptor SN75176AP	0,42
Regulador de tensió LD1117AV33 TO220	0,42
Regulador de tensió LD1117AV50 TO220	0,56
Cristall 16MHz	0,37
Resistència 120Ω 1/4W 5%	0,04
Resistència 220Ω 1/4W	0,04
Resistència 10kΩ 1/4W	0,04
Resistència 0Ω 500V	0,02
Condensador electrolític 10μF 35V	0,08
Condensador ceràmic 22pF 100V	0,18
Condensador ceràmic 100nF 100V	0,16
LED verd 5mm 25mA	0,09
LED vermell 5mm 25mA	0,09
DC Jack femella 2,1mm	0,41
Femella XLR 5 pins	2,41
Polsador SPST NO	1,50
Sòcol DIP 40 pins	0,27
Sòcol DIP 20 pins	0,53
Sòcol SIL 20 pins	0,70
Dissipador T0-220	0,38
Capsa ABS 130x130x75 amb tapa IP65	8,29
Cargol M2.5 12mm	0,04
Cargol M3 12mm	0,04
Cargol M4 19mm	0,05
Femella M2.5	0,05
Femella M3	0,05

1.2. Treball

Descripció	Preu Unit.(€)
h. Enginyer tècnic	30,00
h. Oficial de segona	18,00

2. PRESSUPOST PARCIAL

2.1. Disseny del circuit

Descripció	Quantitat	Preu unit. (€)	Import(€)
h. Enginyer tècnic	10,00	30,00	300,00
SUBTOTAL			300,00

2.2. Circuit imprès

Descripció	Quantitat	Preu unit. (€)	Import(€)
Placa fotoresistent d'una cara 100x160mm	1,00	4,23	4,23
l. Revelador	0,10	1,59	0,16
l. Atacador	0,10	2,50	0,25
h. Oficial de segona	1,00	18,00	18,00
SUBTOTAL			22,64

2.3. Muntatge del circuit

Descripció	Quantitat	Preu unit. (€)	Import(€)
Microcontrolador Atmega1284P-PU	1,00	5,30	5,30
Mòdul d'Ethernet WIZ812MJ	1,00	22,99	22,99
Transceptor SN75176AP	2,00	0,42	0,84
Regulador de tensió LD1117AV33 TO220	1,00	0,42	0,42
Regulador de tensió LD1117AV50 TO220	1,00	0,56	0,56
Cristall 16MHz	1,00	0,37	0,37
Resistència 120Ω 1/4W 5%	2,00	0,04	0,08
Resistència 220Ω 1/4W	3,00	0,04	0,12
Resistència 10kΩ 1/4W	3,00	0,04	0,12
Resistència 0Ω 500V	2,00	0,02	0,04
Condensador electrolític 10μF 35V	2,00	0,08	0,16
Condensador ceràmic 22pF 100V	2,00	0,18	0,36
Condensador ceràmic 100nF 100V	4,00	0,16	0,64
LED verd 5mm 25mA	2,00	0,09	0,18
LED vermell 5mm 25mA	1,00	0,09	0,09
DC Jack femella 2,1mm	1,00	0,41	0,41
Femella XLR 5 pins	2,00	2,41	4,82
Polsador SPST NO	1,00	1,50	1,50
Sòcol SIL 20 pins	2,00	0,70	1,40
Sòcol DIP 20 pins	2,00	0,53	1,06
Sòcol DIP 8 pins	2,00	0,10	0,20
Dissipador T0-220	1,00	0,38	0,38
Capsa ABS 130x130x75 amb tapa IP65	1,00	8,29	8,29

Descripció	Quantitat	Preu unit. (€)	Import(€)
Cargol M2.5 12mm	2,00	0,04	0,08
Cargol M3 12mm	4,00	0,04	0,16
Cargol M4 19mm	3,00	0,05	0,15
Femella M2.5	2,00	0,05	0,10
Femella M3	4,00	0,05	0,20
h. Oficial de segona	4,00	18,00	72,00
SUBTOTAL			123,02

2.4. Programació

Descripció	Quantitat	Preu unit. (€)	Import(€)
h. Enginyer tècnic	14,00	30,00	420,00
SUBTOTAL			420,00

2.5. Comprovacions

Descripció	Quantitat	Preu unit. (€)	Import(€)
h. Enginyer tècnic	3,00	30,00	90,00
SUBTOTAL			90,00

3. PRESSUPOST TOTAL

Descripció	Preu Unit.(€)	
Disseny del circuit	300,00	
Circuit imprès	22,64	
Muntatge del circuit	123,02	
Programació	420,00	
Comprovacions	90,00	
	BASE IMPOSABLE	955,66
	21% IVA	200,69
	IMPORT TOTAL	1.156,35

Xavier Herranz Izquierdo
Graduat en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

Figueres, 21 de gener de 2014

A. COST DEL PROJECTE

Descripció	Quantitat	Preu unit. (€)	Import(€)
h. Enginyer tècnic	20,00	30,00	600,00
		SUBTOTAL	600,00