



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

**Escola Superior d'Enginyeries Industrial,
Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa**

Disseny i implementació d'un convertidor CC/CC per a una aplicació solar fotovoltaica

PRESSUPOST

TREBALL FI DE GRAU

Autor: David Ruiz Gomez

Director: Víctor Manuel Suñé Socías

Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

Barcelona, 20 de Setembre del 2021

Índex

Components Passius	1
Components Actius	2
Material i Proves	3
Conclusions del Pressupost Final	4

Components Passius

Es veuen reflectits tots el components que intervenen en el projecte, ja sigui agafats del laboratori o demanats al distribuïdor RS.

	Fabricant	Referencia	Unt.	Preu Unitari (€)	Total Passius (€)
R1, Rfb22	TE Connectivity	LR1F24K	10	0,046	0,460
R2	TE Connectivity	YR1B4K53CC	5	0,452	2,260
R3	RS Pro	Carbon 0.25W	10	0,148	1,480
R4	TE Connectivity	LR1F18K	10	0,140	1,40
R_Charge, R_fault	TE Connectivity	LR1F2K0	10	0,090	0,90
R_margin	TE Connectivity	LR1F910R	10	0,081	0,810
R_sense	RS Pro	RSMOA0318	50	0,127	6,350
Rfb1	TE Connectivity	YR1B1M0CC	5	0,594	2,970
Rfb11	TE Connectivity	YR1B90K9CC	5	0,484	2,420
Rfb2	Vishay	MRS25000C3003FCT00	25	0,086	2,150
C_buck1	Panasonic	EEUFM1E101	5	0,388	1,940
C-buck2, C_ruido	muRata	RCER71H106MWK1H03B	5	2,474	12,370
C_timer	muRata	RDER71H684K2M1H03A	10	0,404	4,040
C_boost	muRata	RCER71H105K2M1H03A	10	0,646	6,460
L_buck	muRata	1422311C	2	2,280	4,560
				Σsumatori	50,570

Components Actius

Es veuen reflectits tots el components que intervenen en el projecte, ja sigui agafats del laboratori o demanats al distribuïdor RS.

	Fabricant	Referencia	Unt.	Preu Unitari (€)	Total actius (€)
D_buck, D_panel	ON Semiconductor	MBRS540T3G	5	0,540	2,700
D_boost1	ON Semiconductor	BZX84C6V2LTG1	5	0,120	0,600
D_boost2	ON Semiconductor	1N914	50	0,070	3,500
LED Azul	Avago	HLMP-1301	10	0,260	2,600
LED Rojo	Avago	HLMP-AB65-TW0DD	10	0,759	7,590
CI	Linear Technology	LT3652	6	5,850	35,100
				Σsumatori	52,090

Material i Proves

Es veuen reflectits tots el components que intervenen en el projecte, ja sigui agafats del laboratori o demanats al distribuïdor RS.

	Fabricant	Referencia	Unt.	Preu Unitari (€)	Total material (€)
Adaptador	Proto Advantage	IPC0078	4	5,330	21,320
Vpv, Vbat	Weidmüller	PM 5.08/02/90 3.5SN	5	1,162	5,810
J1, J2, J3, J4	RS Pro	251-8171	10	0,347	3,470
Cables	Micro Elektronika	MIKROE-513	1	2,800	2,800
PCB	UPC	-	2	5,000	10,000
Bateria	RS Pro	537-5488	1	20,460	20,460
Panell Solar	Phae Sun	Sun Plus 20	2	57,650	115,300
				Σsumatori	179,160

	Fabricant	Referencia	Unt.	Preu Unitari (€)	Total Proves (€)
Placa de proves	Elditest	19100	2	20,560	41,120
Càrrega resistiva	TE Connectivity	SBCHE6100RJ	10	0,750	7,500
				Σsumatori	48,620

Conclusions del Pressupost Final

El pressupost reflexa el treball realitzat al llarg d'aquest projecte. En cap cas es contempla el valor de cost per realitzar un dispositiu de càrrega i emmagatzematge d'energia gràcies a la llum solar.

	Import (€)
Components Passius	50,570
Components Actius	52,090
Material	179,160
Proves	48,620
Total Projecte Net	330,440
Impost sobre el valor afegit (IVA 21%)	69,392
Costos de transport (2%)	6,608
Total Brut	76,001
Total Projecte Brut	406,441