



EPS

Escola Politècnica
Superior

Projecte/Treball Fi de Carrera

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

Títol: Disseny d'un doble pont trifàsic totalment controlat de tiristors controlat per un sistema microprocessat

Document: 3. Plec de condicions

Alumne: Raúl Rodríguez Luque

Director/Tutor: Joan Puigmal Pairo

Departament: Enginyeria Elèctrica, Electrònica i Automàtica

Àrea: ESA

Convocatòria (mes/any): setembre/2012

Índex

1	Introducció.....	2
1.1	Objecte del plec.....	2
1.2	Documents contractuals i informatius.....	2
1.3	Comptabilitat entre documents.....	2
2	Disposicions tècniques.....	3
2.1	Reglament.....	3
2.2	Normativa.....	3
3	Condicions tècniques.....	4
3.1.	Materials.....	4
3.2.	Fabricació.....	4
3.3.	Muntatge.....	4
4	Disposicions generals.....	5
4.1	Administratives o legals.....	5

1 INTRODUCCIÓ

1.1 Objecte de plec

Per treballar amb l'equip només cal seguir els passos del manual d'instruccions que incorpora , el document memòria al capítol manual d'instruccions.

1.2 Documents contractuals i informatius

La memòria, el plec de condicions i els plànols són considerats com a documents contractuals i invariables. El pressupost, junt amb l'estat d'amidaments són de caràcter informatiu.

1.3 Comptabilitat entre documents

En cas de trobar algun tipus de contradicció en els documents, es recomana seguir un ordre de validació. Primerament, els plànols amb els quals s'han imprès la circuiteria, seguidament, la memòria on es segueix el funcionament detalladament, a continuació el pressupost i finalment l'estat d'amidaments.

2 DISPOSICIONS TÈCNIQUES

2.1 Reglament

Aquest prototip s'utilitza al laboratori d'electrotècnia que disposa l'escola Politècnica Superior, per fer proves de tot tipus entre elles, per fer proves amb motors de corrent continua.

Per això la Universitat de Girona disposa d'un document per establir els procediments en matèria de seguretat i salut laboral per l'adquisició de equips de treball. També disposa d'un document de recomanacions generals pel treball en laboratoris i un protocol de seguretat en els laboratoris.

Tota aquesta documentació està disponible a la pàgina web de la Universitat de Girona, www.udg.edu.

2.2 Normativa

L'equip funciona a 230V, a 50Hz i s'ha de connectar amb seqüència de fase directa R-S-T.

Per seguretat s'ha instal·lat un fusible de 1A per protegir de sobre intensitat la connexió de l'excitació, en cas de que es fongui s'ha de substituir per un fusible del mateix valor.

El microprocessador té incorporat el programa i en aquest projecte s'inclou el fitxer del programari, en cas de fer ampliacions o modificar alguna cosa s'ha de treballar des de aquest fitxer.

Abans d'iniciar el treball, comprovar el bon estat dels instruments. En cas contrari, comunicar el professor. Al acabar, deixar el lloc net, ben ordenat i amb tots els instruments. En el cas que es detecti una averia o falta de material, comunicar el professor.

3 CONDICIONS TÈCNIQUES

3.1 Materials

Les resistències han de tenir una tolerància menor al 10%. El Microcontrolador a utilitzar ha de ser el PIC18F452, no s'assegura el bon funcionament en cas de canviar aquest.

3.2 Fabricació

La impressió de la placa s'ha de fer per un tècnic a l'aire lliure, evitant la inhalació dels gasos despresos. Els productes han de ser manipulats amb guants, ulleres i vestimenta adequada.

3.3 Muntatge

El muntatge ha de ser realitzat per un tècnic especialitzat, sense canviar l'estructura bàsica del circuit i sense l'encreuament de cap pista ni pont.

4 DISPOSICIONS GENERALS

4.1 Administratives o legals

La presentació del projecte es realitzarà el pròxim dimarts dia 4 de setembre pel matí. El pagament s'haurà de realitzar abans de 15 dies hàbils comptats després del dia de la presentació. En cas de no complir aquests terminis, es procedirà a emprendre totes les mesures legals pertinents, a fi i efecte d'obtenir la liquidació del deute.

Qualsevol alteració de les condicions esmentades en el desenvolupament del projecte comportarà eximir-vos del dret de reclamació en cas de mal funcionament

Raúl Rodríguez Luque
Enginyer tècnic electrònic

Girona, 16 de juliol de 2012