



Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

Projecte/Treball Final de Carrera

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

Títol:

Sistema de manteniment de l'equilibri
per a un robot bípede

Document: 4. ESTAT D'AMIDAMENTS

Alumne: Pere Amadó Codony

Director/Tutor: Marc Carreras i Pérez / Lluís Magí i Carceller

Departament: Electrònica, Informàtica i Automàtica

Àrea: Arquitectura i Tecnologia de Computadors

Convocatòria (mes/any): Gener 2006

ÍNDEX

1. PLACA DE CONTROL I POTÈNCIA	2
2. SISTEMA D'ESTABILITZACIÓ.....	4
3. DISSENY SOFTWARE DE CONTROL	5

1. PLACA DE CONTROL I POTÈNCIA

Concepte	Unitats
Placa fibra vidre	1
Cargol ferro M3	4
Separador	4
Regleta 2 vies	9
Regleta 3 vies	8
Connector IDC20M	3
Connector IDC10M	2
Relé de potència per PCB, RT, DPCO, 5mm, 8A, 12v DC	8
Lògica programable complexa, FPGA model EPM7128SLC84-15	1
Sòcol PLCC d'orifici passant de 84 potes	1
Resistència 470 Ω , ¼W	8
Resistència 1k Ω , ¼W	20
Resistència 2k2 Ω , ¼W	8
Resistència 1M Ω , ¼W	8
Condensador 10nF	2
Condensador 0,2 μ F	8
Condensador 100 μ F	3
Diode 1N4001	12
Diode 1N4148	8
Diode BY255	8
Transistor BC547A	16

Concepte	Unitats
Mosfet IRF540N	8
Regulador L7805CV	1
Radiadors	9
Rellotge 20MHz	1
Hores de disseny, enginyer	20
Hores de muntatge, oficial primera	10

2. SISTEMA D'ESTABILITZACIÓ

Concepte	Unitats
Planxa d'alumini dimensions 500 x 350 x 5	1
Planxa d'alumini dimensions 350 x 100 x 5	1
Carril doble d'alumini, longitud 600mm	2
Carril doble d'alumini, longitud 350mm	1
Patí, amplada del carril 15mm	3
Bastidor mètric d'acer, mòdul 1, longitud 500mm	2
Engranatge cilíndric de dentadura recta, Duracon, 48 dents	2
Conjunt Motor-reductor; 3557KCS/PLG42S	2
Encoder HEDS 5540	2
Interruptor final de cursa	4
Barilla roscada M5x1000mm	1
Femella hexagonal M5	24
Angle 90° fixació motors	2
Cargol M3x25mm, fixació final de cursa	8
Femella M3, fixació final de cursa	8
Cargol M4x30mm, fixació guia	6
Femella seguretat M4, fixació guia	6
Cargol M5,15mm,fixació cremallera i cama	12
Femella seguretat M5, fixació cremallera i cama	12
Hores de disseny, enginyer	50
Hores de muntatge, oficial primera	15

3. DISSENY SOFTWARE DE CONTROL

Concepte	Unitats
Hores de disseny, enginyer	24

Pere Amadó Codony
Enginyer Tècnic Industrial

Girona, 10 de gener de 2006