



EPS

Escola Politècnica
Superior

Projecte/Treball Fi de Carrera

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

Títol: Rehabilitació i control d'un manipulador industrial

Document: 4. Estat d'amidaments

Alumne: Jordi Gratacós Bonilla

Director/Tutor: Joan Puigmal Pairo

Departament: Enginyeria Elèctrica, Electrònica i Automàtica

Àrea: Enginyeria de sistemes i automàtica

Convocatòria (mes/any): setembre / 2009

INDEX

1 QUADRE ELÈCTRIC.....	2
2 SUPERVISIÓ I CONTROL	3
3 ELEMENTS DE CONTROL, SENSORS I ACTUADORS.....	4
4 SISTEMES DE CONDUCCIÓ I CABLEJAT	5
5 PROGRAMA.....	6
6 COMPROVACIÓ	7

1 QUADRE ELÈCTRIC

Concepte	Quantitat
Autòmat Omron CQM1H CPU51	1,00
Font d'alimentació PLC Omron CQM1-PA203	1,00
Mòdul 16 sortides digitals Omron CQM1-OC222 250Vac 24Vdc	1,00
Mòdul 16 entrades digitals Omron CQM1-ID212 24Vdc	1,00
Targeta d'entrada i sortida de polsos Omron PLB-21	1,00
Servodriver Omron R88D-UEP20V	1,00
Interfície de control Omron XW2B-20J6-3B	1,00
Font d'alimentació Omron S8PS-30024CD 24Vdc 14A carril DIN	1,00
Mòdul de seguretat Omron G9S-2001	1,00
Cable interfície de control a PLC Omron XW2Z-100JA3	1,00
Cable interfície de control a servodriver Omron XW2Z-100JB5	1,00
Interruptor seccionador Telemecanique VBF0 3P 25A	1,00
Interruptor diferencial Merlin-Gerin 15261 1P+N 40A 30mA	1,00
Magnetotèrmic Merlin-Gerin 24660 2P 16A D	1,00
Magnetotèrmic Merlin-Gerin 21545 1P+N 6A C	1,00
Guardamotor Telemecanique GV2-ME21 17-23A	1,00
Disjuntor Telemecanique GB2-CD07 2A 1P+N	1,00
Disjuntor Telemecanique GB2-DB12 6A 2P	1,00
Disjuntor Telemecanique GB2-CB08 3A 1P	1,00
Contactador potència Telemecanique LC1-D32BL 32A 24Vdc	1,00
Contactador potència Telemecanique LP1-K0610BD 6A 24Vdc	1,00
Base relé femella Releco carril DIN	1,00
Relé Releco C10-A10x doble contacte 10A DC 24V	1,00
Polsador rearmament NO Telemecanique Z-BW06	1,00
Polsador emergència NC Telemecanique XBE-102	1,00
Endoll armari Legrand 230V 16A	1,00
Armari Himel CRN 66/250 600x600x250mm IP66	1,00
Borns universals carril DIN 6mm ²	40,00
Borns universals carril DIN terminal toma terra 6mm ²	4,00
m cable 1x1,5mm ²	15,00
m cable 1x2,5mm ²	5,00
Material divers	1,00
h oficial de segona	15,00

2 SUPERVISIÓ I CONTROL

Concepte	Quantitat
Citect SCADA v7.10	1,00
Terminal tàctil d'operador Omron NS-8	1,00
Cable serie DB-9	1,00
h enginyer tècnic	50,00
h oficial de primera	20,00

3 ELEMENTS DE CONTROL, SENSORS I ACTUADORS

Concepte	Quantitat
Servomotor sense fre Omron R88M-UE75030V-S1	1,00
Motor CC 24Vdc amb engranatge reductor	1,00
Motor pas a pas MAE HY200 2220 0100 200 passos/volta, Vmax 90V	1,00
Final de cursa Schmersal ZV1H-23611Z-U180	2,00
Detector inductiu IFM Electronic IF5740 NPN 24Vdc 4mm	1,00
Detector inductiu Telemecanique XS618B1MAL2 NPN 24Vdc 8mm	2,00
Cilindre pneumàtic doble efecte SMC CDQ2B25-30D	2,00
Cilindre pneumàtic doble efecte SMC CDQ2B20-15D	1,00
Piça pneumàtica de 3 punts SMC MHS3-63D	1,00
Electrovàlvula pneumàtica 5/2 SMC SY5140-5LOU-Q	3,00
Base de subjecció electrovàlvules carril DIN SMC SS5Y5-45NF	1,00
Silenciador pneumàtic SMC AN300	1,00
Pressòstat SMC IS1000 7bar	1,00
Commutador inductiu per pistó SMC D-A73C	2,00
Integrat driver motors pas a pas GS-D200	1,00
Optocobrador TIL111	4,00
Resistència 1000 Ω 0,25W	4,00
Resistència 470 Ω 1W	1,00
Connector DB25 femella	1,00
Connector DB9 mascle	1,00
Connector DB9 femella	1,00
h oficial de primera	16,00

4 SISTEMES DE CONDUCCIÓ I CABLEJAT

Concepte	Quantitat
Cable encoder a servodriver Omron R88A-CRUD003CN	1,00
m tub pneumàtic poliuretà SMC TU0604 6x4mm	15,00
m cable tetrapolar 2,5mm ² servodriver a servomotor	2,00
h oficial de segona	4,00

5 PROGRAMA

Concepte	Quantitat
h enginyer tècnic	50,00

6 COMPROVACIÓ

Concepte	Quantitat
h enginyer tècnic	25,00

Jordi Gratacós Bonilla

Enginyer Tècnic Industrial especialitat en Electrònica Industrial

Palafugell, 30 de juliol de 2009