

Treball final de grau

Estudi: Gr. Enginyeria Elèctrica

Títol: Estudis, ampliació i millores d'una central hidràulica

Document: 4. Estat d'amidaments

Alumne: Rubén Molina Del Moral

Director/Tutor: Josep Xargayó Bassets

Departament: Enginyeria Elèctrica, Electrònica i Automàtica

Àrea: Enginyeria de Sistemes i Automàtica

Convocatòria (mes/any): setembre/2015

ÍNDEX

1. INSTAL·LACIÓ	2
2. DISSENY DEL SISTEMA.....	3
3. PROGRAMACIÓ	4
4. COMPROVACIÓ	5

1. INSTAL·LACIÓ

Descripció	Quantitat
Turbina Francis HL260	1
Generador síncron Wawushan HI-110	1
Transformador SIEMENS IUC010	1
Grup hidràulic	1
Bateria de condensadors	1
Bateria de subministrament de dc	1
Absorbidor d'ones	1
Comptador d'energia activa trifàsica	1
Relé de freqüència PHD	1
Relé sobretensió SIEMENS 5TT3	1
Relé sincronisme M200PLL SENSOVANT	1
Contactador ABB de 750 A	1
Contactador Schneider de 400 A	4
Relé tèrmic de 400 A	1
Protector del motor EATON	1
Interrupctor magnetotèrmic ABB de 10 A	1
Interrupctor magnetotèrmic ABB de 16 A	1
Interrupctor diferencial ABB de 30 mA	2
Polsador d'emergència	1
Fusibles Bussmann de 700 A	3
Transformador+rectificador 230V ac/24V dc	3
Disjuntor DRIESCHER de MT	1
Seccionador 3CJ2 de MT	1
Alarma	10
Sensor detecció RL31-8-H	10
Sensor de nivell MS8F	2
Sensor de velocitat Gearbox	2
Sensor de potència o corrent 1003AM2	2
Sensor de temperatura Pt-100	2
Sensor de corrent CSLA 1CF	1
Sensor del factor de potència	1
Cable tripolar AFUMEX 1,5 mm ² , 1 m	20
Cable tripolar AFUMEX 2,5 mm ² , 1 m	30
Cable tripolar AFUMEX 6 mm ² , 1 m	20
Cable tripolar AFUMEX 185 mm ² , 1 m	75
Cable tripolar AFUMEX 400 mm ² , 1 m	120
PLC SIEMENS SIMATIC S7-200 CPU 214	2
h oficial de segona	15
h oficial de tercera	20

2. DISSENY DEL SISTEMA

Descripció	Quantitat
h categoria enginyer	60

3. PROGRAMACIÓ

Descripció	Quantitat
h categoria enginyer	25

4. COMPROVACIÓ

Descripció	Quantitat
h categoria enginyer	10

Rubén Molina Del Moral
Graduat en Enginyeria Elèctrica

Lloret De Mar, 22 de juliol de 2015