

Treball final de grau

Estudi: Grau en Enginyeria electrònica industrial i automàtica

Títol: Monitorització d'una planta de gas natural liquat a Rialp

Document: 4. Estat d'amidaments

Alumne: Àngel Comas i Freixa

Tutor: Miquel Rustullet i Reñe

Departament: Enginyeria Elèctrica, Electrònica i Automàtica

Àrea: Enginyeria de sistemes i automàtica

Convocatòria (mes/any): febrer/2016

ÍNDEX

1. QUADRE ELÈCTRIC.....	2
2. INSTAL·LACIÓ	4
3. DISSENY I PROGRAMACIÓ DEL PLC	5
4. POSADA EN FUNCIONAMENT	6
5. FORMACIÓ CONTROL EN REMOT	7

1. QUADRE ELÈCTRIC

Descripció	Quantitat
Armari metàl·lic CRN-88/200	1,00
Panell muntatge Himel 88	1,00
Endoll HAGER SN016P	2,00
Selector 4P 1-0-2	1,00
Capçal selector ZB4-BD3	2,00
Cos complet selector ZB4-BZ103 NA	2,00
Pilot lluminós LED ZB4-BV013 blanc	1,00
Cos pilot lluminós LED ZB4-BVB1 blanc 24V	1,00
Polsador bolet Parada Emerg. D/FRAUS	1,00
Cos complet ZB4-BZ101 NA	1,00
Contactor LC1-D09 4kW 380V	1,00
Magnetotèrmic IC60N 2P 10A C	4,00
Magnetotèrmic C60N 2P 16A C	1,00
Magnetotèrmic C60N 4P 20A C	1,00
Magnetotèrmic C60N 4P 25A C	1,00
Diferencial 2P 10A 30mA MERLINGERIN	1,00
Diferencial 2P 25A 30mA MERLINGERIN	1,00
Diferencial 4P 25A 30mA MERLINGERIN	1,00
Contacte auxiliar per C60 MERLINGERIN NC	3,00
Col·lector Terra 50 connectors A=450	1,00
Bornes de connexió 1,50 mm	12,00
Bornes de connexió 2,50 mm	28,00
Bornes de connexió 4 mm	10,00
Bornes de connexió 10 mm	8,00

Descripció	Quantitat
Router HUAWEI B970b	1,00
Metre canal UNEX RFE.80.40.77	2,00
Metre canal UNEX RFE.80.60.77	3,00
Metre guia Weidmuller TS35x15 DIN	2,00
PLUG 303, Connect DIN UC	1,00
PLUG 101, Easy pro LAN	1,00
PLUG 306, Connect DIN P3	1,00
PLUG 508 + PLUG 517, Alimentació	2,00
PLUG 505, 7 entrades digitals	2,00
PLUG 502, 4 sortides digitals	2,00
PLUG 503, 4 entrades analògiques	2,00
ESY 604, Pantalla 3,5" Easy Visual	1,00
Barrera 5202B2 entrades digitals	3,00
Barrera 5104B entrades analògiques	2,00
Font alimentació 60W/24Vdc/2,5A S8VK-G06024	1,00
Bateria Panasonic LC-R127R2PG 7,2Ah	1,00
SAI Smart-UPS RT, 2000VA 230V, SURT2000XLI	1,00
Smart-UPS RT, 48V, SURT48XLBP	1,00
Router 3G Huawei B970b	1,00
h Oficial segona	26,00
h Oficial primera	21,00
h Enginyer tècnic	27,00

2. INSTAL·LACIÓ

Descripció	Quantitat
Metre de cable 750V 0,50 mm ² gris	2,00
Metre de cable 750V 0,50 mm ² blau	2,00
Metre de cable 750V 1,50 mm ² gris	4,00
Metre de cable 750V 1,50 mm ² blau	4,00
Metre de cable apantallat 4x0,22 mm ²	26,00
Etiqueta cablejat, Unex 1821 100u	1,00
Metre manguera 3x1,5 mm ² ES07Z1-K(AS)	3,00
Metre manguera 3x2,5 mm ² ES07Z1-K(AS)	1,00
Metre manguera 2x4 mm ² ES07Z1-K(AS)	4,00
Metre manguera 4x10 mm ² ES07Z1-K(AS)	9,00
Metre manguera 3x1,5 mm ² RVMV-K	54,00
Metre manguera 5x2,5 mm ² RVMV-K	37,00
Cable Ethernet Lan cat.6 RJ45 2m	2,00
h Oficial segona	21,00

3. DISSENY I PROGRAMACIÓ DEL PLC

Descripció	Quantitat
h Enginyer tècnic	24,00

4. POSADA EN FUNCIONAMENT

Descripció	Quantitat
h Enginyer tècnic	8,00

5. FORMACIÓ CONTROL EN REMOT

Descripció	Quantitat
h Enginyer tècnic	4,00

Àngel Comas i Freixa

Graduat en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

Girona, 12 de gener de 2016