

Treball final de grau

Estudi: Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials

Títol: Automatització i integració a SCADA del control d'una bassa d'aigües residuals

Document: Document 4: Estat d'amidaments

Alumne: Àlex Rodríguez i Risco

Tutor: Xavier Espinach Orús

Departament: OGEDP

Àrea: EGE

Convocatòria (mes/any): Juny/2020

ÍNDEX

1.	Material elèctric i electrònic.....	1
2.	Software	3
3.	Posada en marxa	4

1. MATERIAL ELÈCTRIC I ELECTRÒNIC

Les unitats d'amidament són en tots els casos "unitats".

Descripció	Unitats
CPU 1214C, DC/DC/RELES, 14DI/10DO/2AI	1,0
SM 1221, 8DI, DC 24V	1,0
ENTRADA ANALOG, SM1231, 8AI	1,0
Spacial CRNG con Puerta ciega 1200x800x400 IP66 IK10 RAL7035	1,0
Placa Montaje Metálica 1200X800mm	1,0
Toma de corriente modular iPC 16A 250V 1P+N	1,0
Borne de 3 pisos, Conexión directa, 2.5mm ² , 500V, 20A	8,0
Borne de paso, bornes de doble piso, Conexión directa, 2.5mm ² , 500V, 20A	11,0
Salida de carril, Módulo RJ45, IP20, Cat.6	1,0
Interruptor automático magnetotérmico iC60N – 4P – 40A – C	1,0
Interruptor automático magnetotérmico iC60N – 3P – 2A – C	1,0
Interruptor diferencial iDPN N Vigi – 1P+N – 16A -30 mA - AC	2,0
Interruptor automático magnetotérmico iC60N - 1P+N - 6A - C	2,0
Interruptor automático magnetotérmico iC60N – 2P – 4A – C	1,0
Contacto auxiliar OF	3,0
Fuente alimentación monofásica 5A 24 VDC 120W	1,0
Lámpara LED Cost-effective 120/220 V, 5 W	1,0
Acoplador por relé	10,0
Contactador TeSys LC1-D – 3P – AC-3 440V 9 A / Coil 230 V AC	2,0
TeSys D – Contactador – 3P - AC-3 440 V 12 A – bobina 230 V CA	2,0
Vent. Forz. ClimaSys, IP54, 85m ³ /h, 230V, rejilla salida y filtro G2	1,0
Rejilla salida plástico, orificio 125x125, dim. ext. 137x117 IP54	1,0
Parada de emergencia, Rojo, liberación de giro encl. 1NC + 1NO	1,0
Protección para Parada emergencia - amarillo	1,0
Etiqueta – Parada emergencia	1,0
TeSys GV2 – Disyuntor magnetotérmico – 4...6,3 A – por tornillo	1,0
TeSys GV2 – Disyuntor magnetotérmico – 6...10 A – por tornillo	1,0
TeSys GV2 – Disyuntor magnetotérmico – 9...14 A – por tornillo	4,0
Contactos auxiliares guardamotor GV (1 NO + 1 NC)	5,0
Relé de control de tensión trifásico 380...480VAC, 2 NA NC	1,0
Interruptor de puerta 10A / 500V CRN – conexión M20	1,0
Termostato sencillo Climasys °C	1,0
Transformador 500VA P: 230/400/460 S: 110/230	1,0
Arrancador progresivo - ATS-01 - 2,2kW 5HP 25A 110-480V 3 fases	1,0
Arrancador suave – 4...7,5kW - 230...440V - 3 fases	2,0
Linergy DS – Repartidor modular 4P – 125A – 60 Conexiones	1,0
Borne de paso, conexión brida-tornillo, 10mm ² , 1000V, 57A	4,0
Borne de paso, conexión brida-tornillo, 2.5mm ² , 800V, 24A	8,0
Borne de paso, conexión brida-tornillo, 4mm ² , 800V, 32A	9,0

Automatització i integració a SCADA del control d'una bassa d'aigües residuals

Borne de paso, conexión directa, 2.5mm ² , 800V, 24A	4,0
Módulo XPS – AC – Parada de emergencia – 24 V CA CC	1,0
Toma CTE. 2P+TTL 250V STD. Alemán SCHUKO	1,0
Pequeño material	1,0
Montaje cuadro eléctrico	1,0

2. SOFTWARE

Les unitats d'amidament són en tots els casos hores.

Descripció	Unitats
Enginyer tècnic industrial (Programació del PLC)	25,0
Enginyer tècnic industrial (Integració a SCADA amb pantalla de visualització i control)	20,0
Enginyer tècnic industrial (Elaboració de la fitxa de dades de seguretat FDS)	5,0

3. POSADA EN MARXA

Les unitats d'amidament són en tots els casos hores.

Descripció	Unitats
Oficial de segona	16,0
Enginyer tècnic industrial	8,0

L'autor,



Àlex Rodríguez i Risco

Girona, a 10 de juny de 2020

