

Treball final de grau

Estudi: Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

Títol: Reducció posada en marxa electrònica línia de negoci S2.

Document: 2. Plec de condicions

Alumne: Marc Viadé Saló

Tutor: Miquel Rustullet Reñe

Departament: Enginyeria Elèctrica, Electrònica i Automàtica

Àrea: Enginyeria de Sistemes i Automàtica

Convocatòria (mes/any): Juny / 2020

ÍNDIX

1. INTRODUCCIÓ	2
1.1. Objecte del plec.....	2
1.2. Documents contractuals i informatius	2
1.3. Compatibilitat entre documents.....	2
2. DISPOSICIONS TÈCNIQUES	3
2.1. Reglamentació.....	3
2.2. Normativa	3
3. CONDICIONS TÈCNIQUES	4
3.1. Condicions de posada en marxa.....	4
4. DISPOSICIONS GENERALS.....	5
4.1. Termini d'execució.....	5
4.2. Termini de garantia.....	5

1.INTRODUCCIÓ

En aquest document es descriuen totes les condicions generals, tècniques, econòmiques i administratives d'obligat compliment per la validesa de l'aplicació del projecte.

1.1. Objecte del plec

L'objecte del plec de condicions defineix el conjunt d'instruccions i normativa a seguir, que afecten tant als materials utilitzats com al desenvolupament del projecte. En el cas de no compliment de la normativa i les especificacions citades al plec, l'enginyer no es responsabilitza del mal funcionament de la màquina.

1.2. Documents contractuals i informatius

La memòria i el plec de condicions són documents de caràcter contractual. L'estat d'amidaments i el pressupost es consideraren documents de caràcter informatiu.

1.3. Compatibilitat entre documents

Considerant la possibilitat de discrepància entre els documents, l'ordre de preferència serà: en primer lloc el plec de condicions, seguidament la memòria, l'estat d'amidaments i finalment el pressupost.

2. DISPOSICIONS TÈCNIQUES

En el present capítol es definiran tots els reglaments, decrets i normatives que han de complir els circuits electrònics i elèctrics de la màquina.

2.1. Reglamentació

Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió aprovat per el Reial Decret 842/2002, és el reglament aplicat a la instal·lació elèctrica de la talladora. En el qual defineixen la normativa utilitzada en el projecte les següents instruccions tècniques complementàries.

2.2. Normativa

UNE 415-1: Seguretat de les màquines d'embalatge. Terminologia i classificació de les màquines d'embalatge i dels seus equips associats.

UNE 61140: Aparells elèctrics per a baixa tensió. Regles de seguretat. Protecció contra els xocs elèctrics.

UNE 60529: Graus de protecció dels embolcalls del material elèctric de baixa tensió.

UNE 50525: Cables elèctrics de baixa tensió. Cables de tensió assignada inferior o igual a 450/750V.

UNE 60947: Tracta sobre els polsadors de comandament.

UNE 21123-1 Cables d'energia per a distribució, aïllats amb polietilè reticulat, per a tensions de fins 0,6 a 1KV.

UNE 20317-88: Tracta sobre els interruptors automàtics magnetotèrmics per al control de potència d'1,5 a 63 A.

UNE 20334/1-87: Condicions generals dels conductes per a instal·lacions elèctriques.

UNE 20431/1-82: Assajos dels cables elèctrics sotmesos al foc.

UNE 21401-89: Identificació per colors dels conductors elèctrics aïllats.

3. CONDICIONS TÈCNIQUES

En aquest apartat es descriuen tots els condicionants tècnics que han de complir els processos d'instal·lació per garantir: un bon funcionament, seguretat i fiabilitat. Per tal de dur a terme el projecte s'han de complir una sèrie de requisits. S'ha de disposar del local on anirà situada la màquina talladora. S'haurà de disposar d'un punt de connexió elèctrica pel quadre elèctric i un punt de connexió pneumàtica. El subministrament elèctric haurà de ser trifàsic a una tensió de 400V i el subministrament pneumàtic a una pressió de 6 bars.

3.1. Condicions de posada en marxa

En gran part de la posada en marxa se seguiran les instruccions donades al manual d'usuari i/o les respectives instruccions donades pel fabricant. Cadascun dels aparells anirà correctament identificat amb una etiqueta situada a la part fixa i portarà escrita la referència que s'utilitza als esquemes elèctrics.

Durant el procés, si es detecta alguna incongruència, es reportarà el seu cap corresponent. En canvi, si es tracta d'un problema de software anirà al cap de electrònics i si es un problema de testeig anirà amb el cap d'aplicacions.

Tanmateix durant el procés; es comprovarà tota la seguretat de la màquina, es verificarà el correcte funcionament de tot els sensors i elements de protecció elèctrica i finalment es farà un Checklist de seguretat.

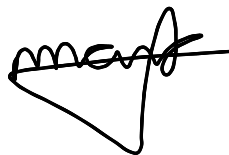
4. DISPOSICIONS GENERALS

4.1. Termini d'execució

El termini d'execució complert serà d'entre 5 i 8 dies hàbils a partir de l'entrega del checklist per part del personal elèctric. Durant aquest termini es realitzaran els controls de qualitat i s'executarà el projecte.

4.2. Termini de garantia

Una vegada aquest procés acaba i el client firma l'acceptació de màquina, comença al termini de garantia de la màquina que és de entre un i dos anys. Aquesta garantia no es una garantia específica de la posada en marxa, és una garantia general, que cobreix tot el procés.



Marc Viadé Saló

Graduat en Enginyeria Electrònica, Industrial i Automàtica

Girona, 18 d'abril de 2020