



EPS

Escola Politècnica
Superior

Projecte/Treball Fi de Carrera

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

Títol: Automatització d'una sala d'elaboració de formatges

Document: Resum

Alumne: Roger Gómez Parés

Director/Tutor: Albert Figueras Coma

Departament: Electrònica, Informàtica i Automàtica

Àrea: E.S.A.

Convocatòria (mes/any): setembre/2008

ÍNDEX

| | |
|--|---|
| 1. INTRODUCCIÓ..... | 2 |
| 1.1. ANTECEDENTS..... | 2 |
| 1.2. OBJECTIUS | 2 |
| 2. AUTOMATITZACIÓ D'UNA SALA D'ELABORACIÓ DE FORMATGES | 3 |
| 3. CONCLUSIONS..... | 4 |

1. INTRODUCCIÓ

En l'actualitat, Ucraïna és un país en vies de desenvolupament i procés de modernització després d'un llarg període de conflictes polítics. Degut a desavinences governamentals, Rússia mai ha permès la importació de formatges provinents d'Ucraïna. Actualment, això està canviat gràcies a diversos canvis que s'han produït en el govern.

1.1. Antecedents

Un dels requisits que s'ha de complir per poder vendre formatges a aquesta gran potència mundial és que el procés es dugui a terme de manera automàtica per tal de millor la qualitat del producte final.

Una de les moltes fàbriques de formatges que hi ha a Ucraïna produeix de manera totalment manual i els seus productes i desitja fer canvis per tal d'entrar en aquest gran mercat que els suposaria poder vendre a Rússia.

1.2. Objectius

L'empresa pretén automatitzar la seva sala d'elaboració de formatges per tal que els seus productes es realitzin de forma automàtica reduint considerablement el contacte de l'home amb el producte.

L'objectiu principal és entrar en el mercat rus per tal d'augmentar les vendes. Al mateix temps es pretén incrementar la qualitat del seu producte, reduir costos en mà d'obra d'operació i millorar la flexibilitat del procés podent adaptar-se molt millor a futurs canvis que li plantegi el mercat.

2. AUTOMATITZACIÓ D'UNA SALA D'ELABORACIÓ DE FORMATGES

En primer lloc és necessari realitzar un estudi del procés industrial que es permet automatitzar. Uns bons coneixements del producte que es pretén manipular facilitaran en gran mesura el procés de desenvolupament del projecte.

Per tal de realitzar un bon disseny es fonamental tenir en compte la distribució de la maquinària dins la sala d'elaboració de formatges. Això ens permet escollir els diversos punts on van situats els quadres elèctrics i les pantalles tàctils d'interfície amb els operaris.

La utilització d'un autòmat juntament amb una xarxa de pantalles tàctils permet assolir les necessitats dels client de manera relativament senzilla i alhora entenedora per a l'usuari final. Les pantalles tàctils permeten actuar als operaris de manera molt intuïtiva sense la necessitats de grans formacions.

3. CONCLUSIONS

Aquest projecte cobreix la necessitat principal del client de realitzar el procés de producció de manera automàtica per tal de poder vendre formatges a Rússia. A més a més, li proporciona un gran augment de qualitat del producte, una reducció importantíssima de la mà d'obra d'operació, un gran augment de la producció i flexibilitat de cares a introduir nous canvis imposats pel mercat.

Al mateix temps l'automatització juntament a la xarxa de pantalles tàctils són una gran aportació a la imatge de l'empresa del client. S'aconsegueix introduir tecnologia actual a l'empresa, acostant-se d'aquesta manera una mica més a la maquinària utilitzada en altres països punters en el mercat de la indústria alimentària.