

**DESCRIPCIÓ PLANTA:**

Fàbrica dedicada a l'elaboració de paper tissú, utilitzant fibres vegetals procedents de la fusta, o reciclades. Aquesta línia de fabricació elabora, partint de pasta verge, les bobines de paper, preparades per la seva posterior manipulació.



Aquest paper un cop manipulat s'utilitza com a paper higiènic, paper de cuina, tovallons, eixugamans i cel·lulosa industrial.

**DESCRIPCIÓ SISTEMA D'AUTOMATITZACIÓ:**

Aquesta planta està automatitzada amb un PLC SIEMENS Step-7 S7-400 amb estacions remotes del tipus ET-200M de SIEMENS i interbus de PHOENIX-CONTACT, per la part de la visualització s'ha emprat un sistema HMI WinCC de SIEMENS.

**Supervisió (WinCC+ OP):**

La supervisió inclou dues estacions d'operació (WinCC), equipades amb dos pantalles cadascuna, aconseguint visualitzar dos zones de la planta diferents des de cada lloc d'operació, i un multi panell MP370 des d'on es controla l'enrotlladora. Amb aquesta configuració podem controlar la planta de forma automàtica, veiem tant les seqüències d'engegada i parada realitzades amb S7-GRAPH, com el control continu ajustant tots els paràmetres propis del control, com els de producció i qualitat.



Control (PLC):

Per al control s'ha instal·lat un AS del tipus 416-2DP, amb 8 ET-200M de Siemens i 7 remotes d'interbus de Phoenix que recullen les senyals provinents de tota la màquina i del CCM, s'han integrat 4 variadors SIEMENS en Profibus, aconseguint controlar i supervisar els paràmetres de les 4 bombes de mescla .

DIMENSIÓ I/O SISTEMA:	
Nº Entrades digitals:	768
Nº Sortides digitals:	384
Nº Ent. analògiques:	216
Nº Sor. analògiques:	184
Nº Variadors Profibus:	4

Arquitectura de la xarxa :

La xarxa a nivell de sistema; estacions d'operació, PLC i impressora, és una Ethernet industrial a 100Mbps en cable entre les dos estacions d'operació i la impressora i amb fibra òptica multimode entre aquests i el PLC.

Les remotes ET-200M i els variadors integren una xarxa Profibus de cable a 1,5Mbps, i les remotes IBS una xarxa Interbus de Phoenix en fibra òptica.

El Multi panell MP370 s'integra en MPI al PLC.

També es serveixen dades a un nivell superior per la gestió i observació de la planta de forma distribuïda anomenat Q-Plant.