



## MÁQUINA AMASADORA INDUSTRIAL - SISTEMA DE ENTRENAMIENTO



### DL 2611MP

#### OBJETIVOS FORMATIVOS

Realizando los experimentos que integran este sistema didáctico, los estudiantes podrán dominar los siguientes contenidos:

- Principio de funcionamiento y utilización de una máquina amasadora industrial;
- Principio del PLC y sus aplicaciones;
- Programación del PLC y comunicaciones;
- Principio fundamental y uso inicial del convertidor de frecuencia;
- Tecnología de control de un motor CA;
- Teoría y aplicaciones del control de temperatura;
- Teoría y aplicaciones del motor turbo;
- Principio y aplicación de sensores industriales;
- Diseño y alineación de armarios de distribución eléctrica industrial;
- Armario de control del PLC.

Las máquinas amasadoras son ampliamente utilizadas en la industria de productos alimenticios, de medicamentos, de caucho, de papel y otras industrias.

Pueden mezclar una gran variedad de materias primas y al mismo tiempo realizar un calentamiento.

La máquina amasadora en este sistema está basada en máquinas que se utilizan comunmente en el sector alimentario.

Con referencia a las actuales exigencias didácticas, el sistema incluye el control con PLC, el control de frecuencia variable, el control de temperatura y el control de pantalla táctil que son utilizados frecuentemente en la industria y cubren con las enseñanzas prácticas de la tecnología de detección por sensores, de los procesos de control de alimentos, de la tecnología de distribución eléctrica y otras materias.

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES

El sistema está compuesto por tres módulos independientes:

- Armario eléctrico principal,
- La máquina amasadora,
- El armario de control.

La unidad del armario eléctrico principal viene utilizada principalmente para proporcionar el suministro eléctrico y la protección para todos los dispositivos. En

su interior posee una serie de dispositivos industriales tales como: interruptores de aire, contactor CA, relé térmico, convertidor de frecuencia, etc.

El armario de control se utiliza principalmente para realizar el control automático y la supervisión de procesos tecnológicos. Fundamentalmente incluye el PLC, la pantalla táctil y otros dispositivos industriales. Las tres unidades vienen instaladas en soportes móviles con ruedas que les concede una independencia de su estructura.

El suministro eléctrico y la distribución así como el control eléctrico entre cada unidad se realiza mediante la conexión de cables.