

PRACTICA 25

Recetas

En esta práctica vamos a diseñar una máquina de preparar pintura. El funcionamiento será el siguiente.

Para preparar un color determinado (por ejemplo marrón) debemos aplicar una cantidad determinada de cada uno de los tres colores básicos a un bote de pintura blanca. Para ello disponemos de tres válvulas conectadas a los depósitos de pintura roja, verde y azul. Según el color, debemos abrir cada válvula un tiempo determinado que programaremos nosotros, pero que puede ser alterado por el operario que maneja la HMI, así como añadir nuevos colores o eliminar los creados.

Para ello disponemos de un PLC S7-1200 con tres salidas conectadas a las electroválvulas de pintura. El operario manejará una pantalla HMI como la de la figura.

Tras elegir el color, hacemos la transferencia de los datos y al dar el botón generar pintura, según los tiempos seleccionados, las luces asociadas a las salidas se encienden el tiempo programado.

