

MANUAL DE PLC USB

876A



Especificaciones:

8 Entradas Digitales de 12/24V asiladas con opto-acoplador.

5 Entradas analógicas hasta 5V auto-reguladas.

4 Salidas a contacto de 12V a 250Vac 5A.

Puerto de alimentación de 12V con protección de cambio de polaridad.

Puerto USB, para la carga del programa y para comunicaciones seriales.

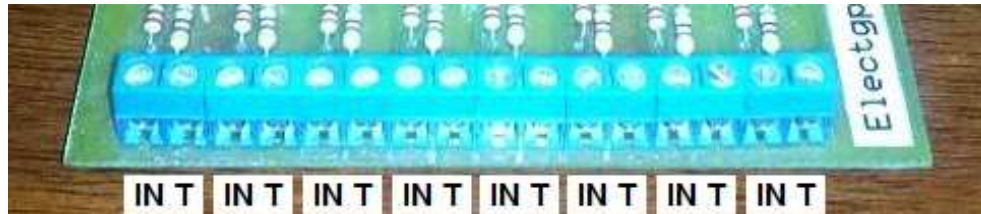
Botón de Reset, para reiniciar el sistema y para cargar el programa.

Microcontrolador a utilizar PIC16F876A

Tipo de memoria de programa: Flash
Memoria de programa: 14KB
Velocidad del CPU: 5 MIPS
Memoria RAM: 368 bytes
Memoria EEPROM: 256 bytes
ADC: 5 canales de 10bit de resolución
Temperatura de trabajo: -40 a 125°C

Pinout del PLC:

ENTRADAS DIGITALES [IN: Entrada positiva, T: Tierra o GND de la entrada]:



ENTRADAS ANALOGICAS [IN: Entrada positiva, T: Tierra o GND de la entrada]:



SALIDAS [NA: Contacto Normal Abierto, C: Contacto Común, NC: Contacto Normal Cerrado]:



COMUNICACIÓN [Puerto USB]:



Carga del programa en el PLC:

Antes de utilizar el programa se debe instalar el driver USB.

Para que este software funcione se debe descargar el driver del MCP2200 del siguiente link:

<http://ww1.microchip.com/downloads/en/DeviceDoc/MCP2200%20Windows%20Driver%202013-02-21.zip>

Una vez instalado el driver se debe acceder a Administración de dispositivos en Windows, y buscar puerto Serial, una vez encontrado el árbol de los puertos debemos ver que nombre tiene el que instalamos recientemente (si es COM1, 2, 3, 4, 5 o 6) en función a ese nombre será el que pondremos mas adelante en el programa cargador.

Para la carga del programa se debe utilizar el cargador de programa que será el siguiente programa:

Donde primero buscamos el fichero compilado .hex con el botón [Buscador(F2)] una vez encontrado nuestro fichero compilado, se debe elegir el puerto de comunicaciones y la velocidad.

La velocidad debe quedar en 9600 y el puerto de comunicaciones puede variar según la computadora.

Presionar el botón [Grabar (F2)], y los leds en el PLC comenzaran a parpadear, una vez esto se debe presionar el botón de Reset del PLC y se carga el programa automáticamente. Cuando se termine la carga, automáticamente comenzara la ejecución del programa.

Buscar archivo .hex

Seleccionar Puerto y Velocidad

Barra de progreso

Grabar



El puerto USB además de utilizarse para programar el PLC también puede utilizarse como puerto de comunicaciones serial.

Por ejemplo se pueden enviar y recibir datos serie mediante el mismo USB y estos pueden ser interceptados desde la PC con cualquier terminal serial.