

# SOFTWARE DE PROGRAMACION, SIMULACION Y SUPERVISION PLC

## Mod. SW7/EV

El software mod. SW7/EV es un software de configuración, programación, simulación, control y diagnóstico que puede ser utilizado en modo OFFLINE (el PLC se simula mediante software) o con el equipo de experimentación mod. PLC-V7/EV. Pone a disposición muchas bibliotecas estándar, entre las cuales podemos citar:

- Combinación lógica de bits
- Temporizadores
- Contadores
- Operaciones de comparación
- Funciones matemáticas
- Operaciones de transferencia
- Operaciones de conversión
- Combinación lógica de palabra
- Desplazamiento y rotación
- Control PID

Incluye los siguientes lenguajes de programación:

- Instrucciones (AWL)
- Contactos (KOP)
- Lógicos (FUP)
- Graph
- SCL

Es conforme con la norma DIN EN 6.1131-3.

La simulación del PLC se realiza con un bloque software específico incluido en el programa en donde están implementados todos los modos de funcionamiento de un PLC real. El software permite diseñar páginas HMI con una biblioteca básica de objetos y elementos (líneas, elipses, círculos, campos I/O, pulsadores, gráficos de barras, curvas en gráficos cartesianos, etc.). Si también se instala el software de supervisión de nivel avanzado mod. SV/EV (opcional) la biblioteca se enriquece con varios elementos gráficos inherentes a diferentes sectores (Química, Industria, Construcciones, HVAC, etc.).

### PROGRAMA DE FORMACION:

El software mod. SW7/EV introduce al alumno en la programación de los PLC, guiándolo en el análisis teórico y práctico de los siguientes temas principales:

- Arquitectura de un PLC, ciclos síncronos, asíncronos y con prioridades
- Tiempos de ejecución, ciclo y reacción
- Algebra de Boole (contactos NA y NC, funciones lógicas)
- Programación en los lenguajes: AWL, KOP, FUP, GRAPH y SCL
- Funciones de lógica combinatoria y secuencial



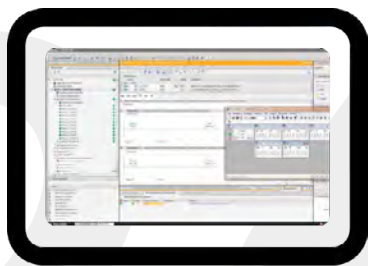
- Direccionamientos
- Temporizadores y contadores
- Control PID
- Diseño de páginas HMI

El bloque software de simulación del PLC permite probar el programa (*OFFLINE*) antes de transferirlo a un dispositivo real. Junto con el software se proporcionan los siguientes ejemplos de ejercicios realizados:

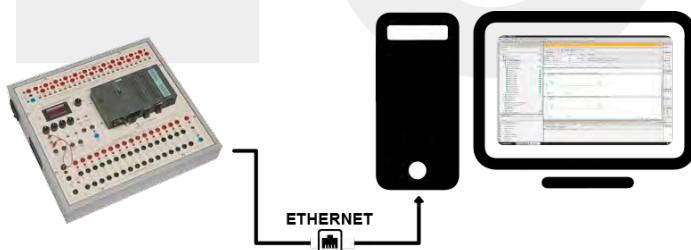
- Puertas lógicas
- Módulos de funciones
- Arranque de un motor asíncrono
- Inversión del sentido de giro de un motor asíncrono
- Arranque estrella/triángulo de un motor asíncrono
- Inversión del sentido de giro de un motor estrella/triángulo
- Control lineal de posición
- Arranque de un motor Dahlander
- Motor de dos bobinas separadas
- Arranque de un motor asíncrono con rotor bobinado

### REQUISITOS MINIMOS DEL PC

- Procesador: Core i5, 2,4 GHz o equivalente
- Memoria de trabajo:
  - 3 GB para sistemas operativos de 32 bits
  - 8 GB para sistemas operativos de 64 bits
- Disco duro: 250 GB S-ATA HDD
- Gráfica: para mín. 1280 x 1024
- Monitor: 15" SXGA + pantalla (1400 x 1050)
- Puerto USB
- Puerto Ethernet
- Sistema operativo: Windows 7 SP1 (de 32bits o 64bits)



*Modo offline: el PLC se simula mediante software*



*Modo online: el software se descarga en un PLC real mod. PLC-V7/EV*

#### INCLUIDO

MANUAL DE PROGRAMACION DEL SOFTWARE EN DVD-ROM Y CD-ROM CON EJEMPLOS DE PROGRAMACION

#### EN OPCION

PANEL ENTRENADOR DE PLC  
Mod. PLC-V7/EV



SOFTWARE DE SUPERVISION PARA PLC  
DE NIVEL AVANZADO Mod. SV/EV