

AUTOMATIZACIÓN

Programación de Automatismos en Diagrama de Contactos en PL7

Autómata TSX Micro (Télémécanique)

Enrique J. Bernabeu



Objetivos

- Configurar el tipo de Autómata Programable
- Introducir un Diagrama de Contacto
- Transferencia y Ejecución del Automatismo
- Usar el entorno PL7 de programación de Autómatas



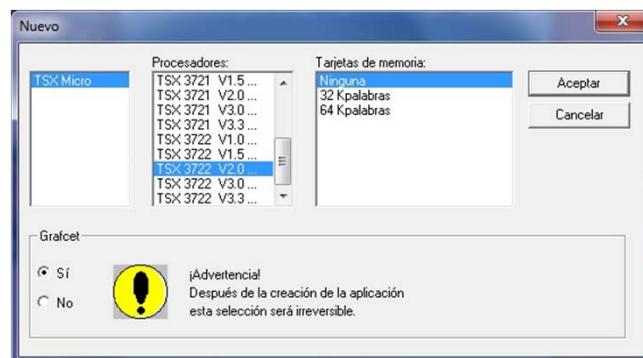
Lista de Contenidos

1. Introducción al Entorno de Programación PL7
2. Variables: Entrada, Salida
3. Uso del PL7: Diagrama de Contactos
4. Conclusiones

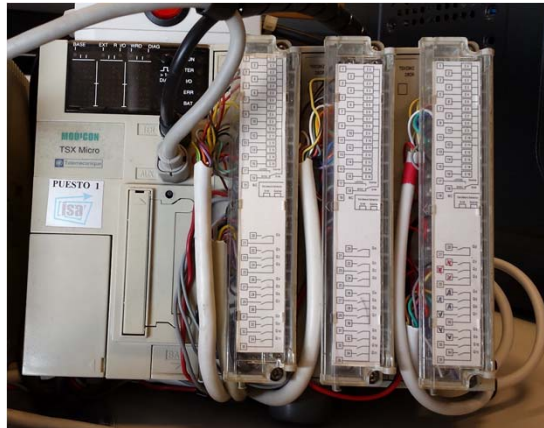


1. Introducción al Entorno de Programación PL7

Al arrancar el programa PL7, y cliqueando en Archivo\Nuevo, aparece la ventana de configuración



1. Introducción al Entorno de Programación PL7



1. Introducción al Entorno de Programación PL7

Tras aceptar nos aparece el *Navegador de aplicación*

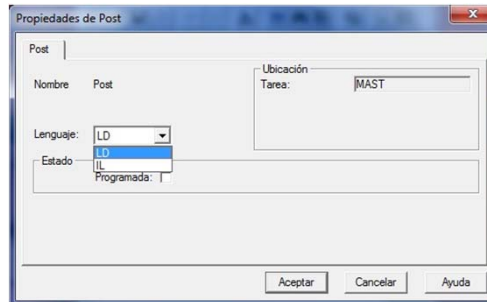


La carpeta más importante de todas es *Programa*.
Dentro de ésta, se encuentran la subcarpetas:
Prl, Chart y Post



1. Introducción al Entorno de Programación PL7

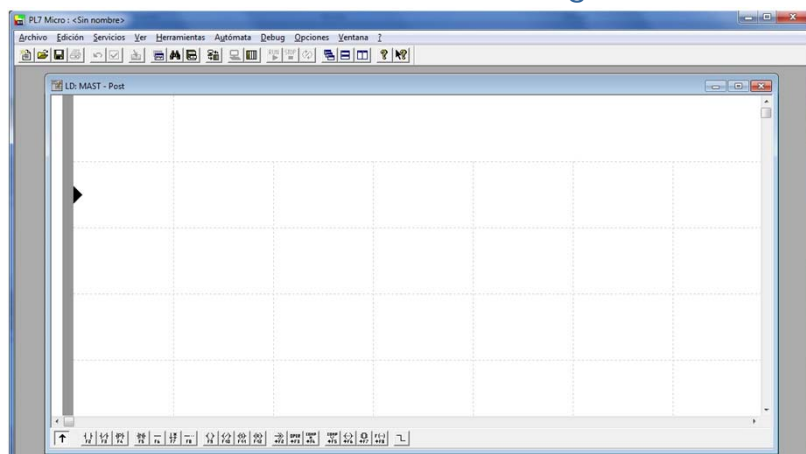
Haciendo clic sobre Post, aparece la ventana siguiente:



LD = Ladder Diagram (Diagrama de Contacto)

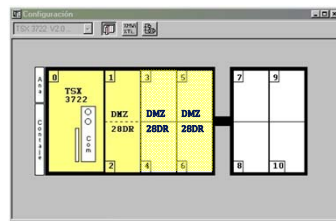


1. Introducción al Entorno de Programación PL7



2. Variables: Entrada, Salida

Se tienen conectadas tres tarjetas de E/S DMZ-28DR, cada una con 16 Entradas y 12 Salidas



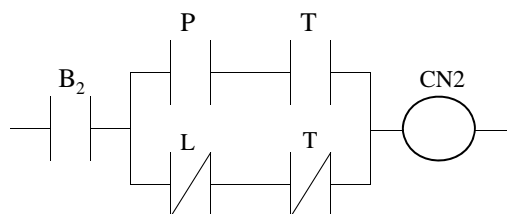
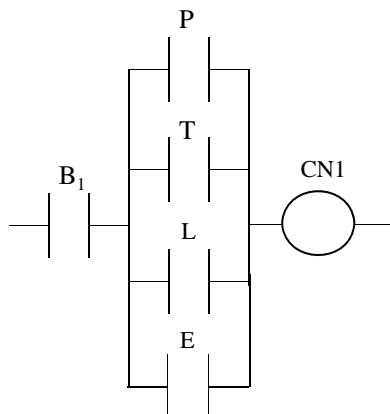
- Las entradas se denotan %I1.n, %I3.n, %I5.n, con n=0..15
- Las salidas se denotan %Q2.m, %Q4.m, %Q6.m, con m=0..11
- Variables de Memoria, se denotan %Mi con i=0..255



3. Uso del PL7: Diagrama de Contactos

$$CN1 = B1 \cdot (P + T + L + E)$$

$$CN2 = B2 \cdot (P \cdot T + \bar{L} \cdot \bar{T})$$



$CN1 \rightarrow \%Q2.1$ $B1 \rightarrow \%I1.1$
 $CN2 \rightarrow \%Q2.2$ $B2 \rightarrow \%I1.2$

$P \rightarrow \%I3.5$ $L \rightarrow \%I3.7$
 $T \rightarrow \%I3.6$ $E \rightarrow \%I3.8$



4. Conclusiones

- Entorno de Programación de Automatismos PL7
- Direccionamiento Variables Entrada y Salida
- Ejemplo de Uso del PL7

