

Facultad(es)/Escuela(s):
Ingeniería
Programa(s) Educativo(s):
Licenciatura en Ingeniería en Mecatrónica
Nombre del Manual
Programación WinPISA

Capítulo
1. Interfaz de comunicación
Contenido:
1. Instrucciones generales sobre la programación
1.1.1. Creación de un nuevo proyecto
1.1.2. Configuración de un nuevo proyecto

Objetivo:

El propósito de este trabajo es entender el funcionamiento del controlador del sistema de posicionamiento del motor (paso a paso) Festo y la adquisición de los conceptos de programación SPC200 para controlar un eje.

El editor de programas:

El editor de programas WinPISA es una herramienta para crear y editar programas de usuario para el SPC200.

Cuando se abre un programa, su contenido aparece en una ventana del editor de programas dentro de la ventana WinPISA. Usted puede abrir cualquier número de programas y mostrarlos de forma simultánea en la ventana WinPISA.

Para cambiar entre los programas, abra el menú [*Ventana*]. Todas las ventanas abiertas se muestran como elementos de menú. Seleccione uno de los elementos con el fin de pasar a la ventana correspondiente.

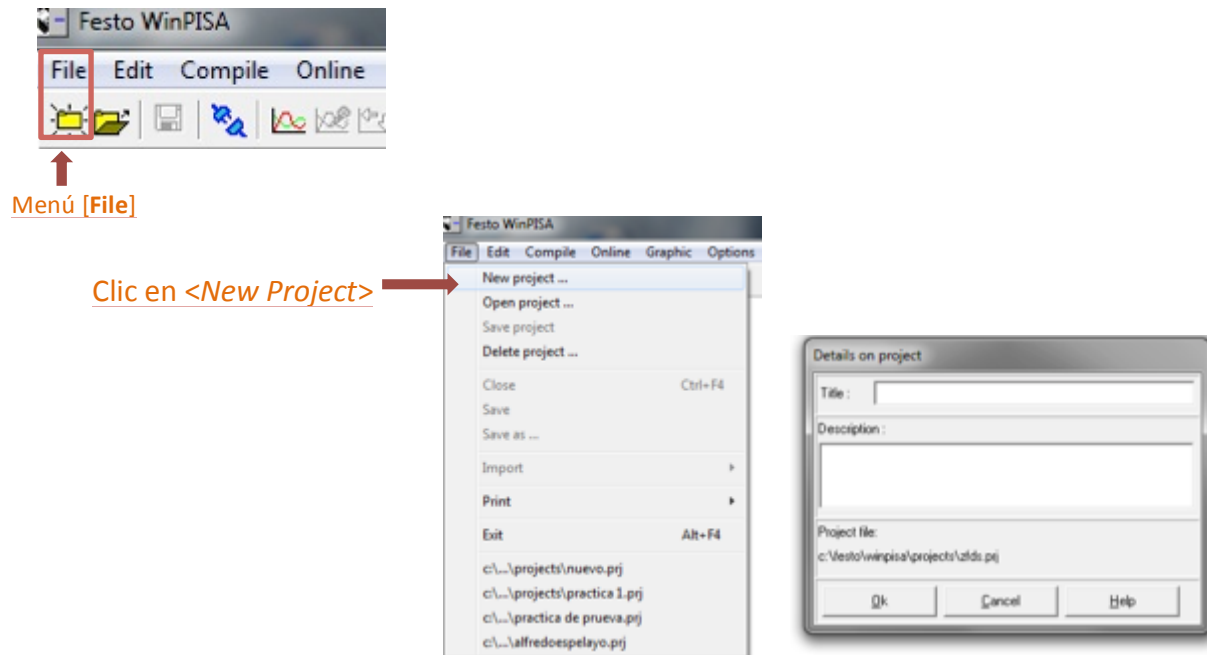
Todas las modificaciones introducidas en el contenido de los programas se conocen como las ediciones.

Facultad(es)/Escuela(s):
Ingeniería
Programa(s) Educativo(s):
Licenciatura en Ingeniería en Mecatrónica
Nombre del Manual:
Programación WinPISA

1.1.1 CREACION DE UN NUEVO PROYECTO

PASO 1

Un nuevo proyecto se crea mediante una llamada al <New Project> del menú [Archivo]. Los datos necesarios para el nuevo proyecto son el Nombre de archivo (.prj), Título del proyecto y Descripción del proyecto (opcional).



El siguiente paso es la comunicación del controlador; el siguiente icono debe estar en “**Online mode on**” para establecer la comunicación, o en “**Online mode off**” para cortar la comunicación.



online mode on



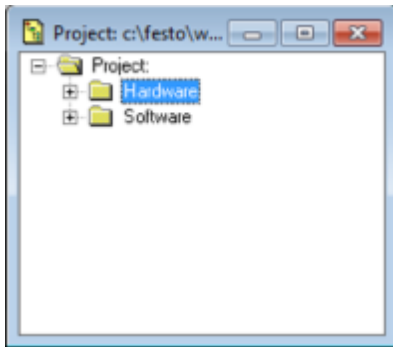
online mode off

Facultad(es)/Escuela(s):
Ingeniería
Programa(s) Educativo(s):
Licenciatura en Ingeniería en Mecatrónica
Nombre del Manual
Programación WinPISA

PASO 2

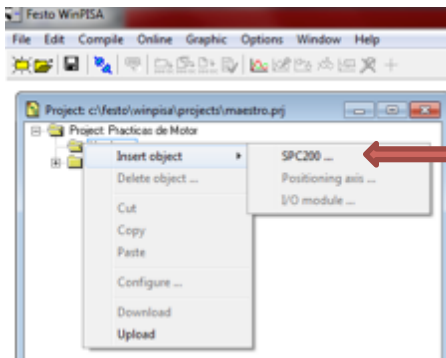
PARAMETROS DE CONFIGURACIÓN.

En el **proyecto nuevo** se agregan los parámetros de del hardware y software en la siguiente figura se muestra como esta clasificada la venta.



← **Hardware:** se selecciona y desde el menu [Edit] damos clic en <Insert object>

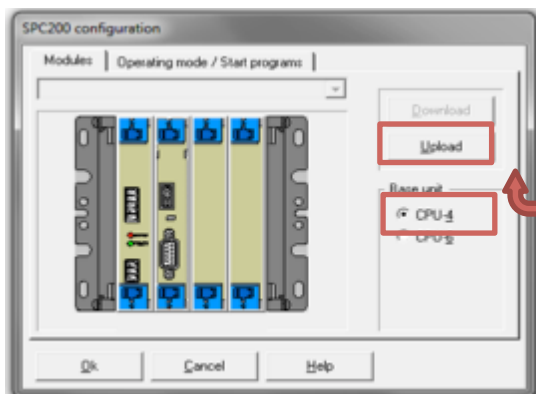
ó



Clic derecho sobre hardware (opcional), se abrirá una nueva ventana, seleccionamos SCP200 y damos en "OK".

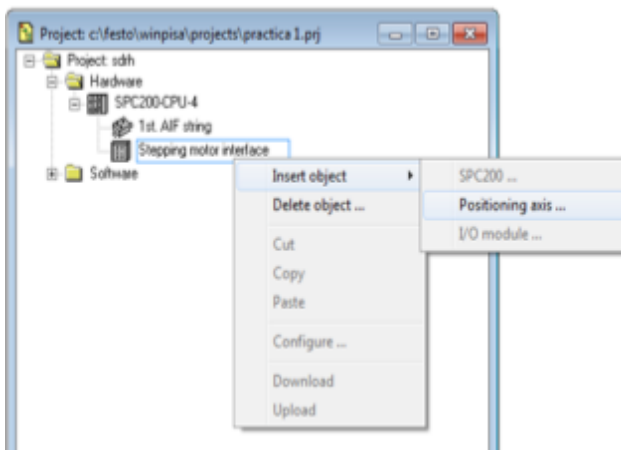
Facultad(es)/Escuela(s):
Ingeniería
Programa(s) Educativo(s):
Licenciatura en Ingeniería en Mecatrónica
Nombre del Manual
Programación WinPISA

Continuamos en la pestaña de <Modules>:



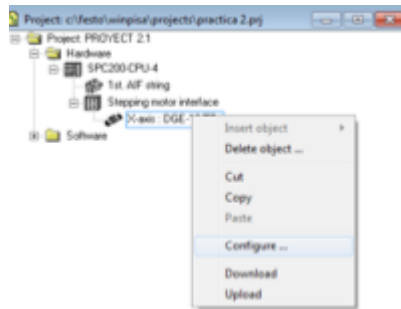
Se selecciona <CPU-4> y damos clic en <Upload>; aquí se configura el modelo del controlador y sus características. Hacemos click en <Ok>

De regreso a la otra ventana, seleccionamos el apartado <Stepping motor interface> luego desde el menú [Edit] damos clic en <Insert object> e inmediatamente, seleccionamos <Positioning axis>.



En esta ventana seleccionamos el apartado <Stepping motor interface> luego desde el menú [Edit] damos clic en <Insert object> → <Positioning axis> o clic derecho sobre este.

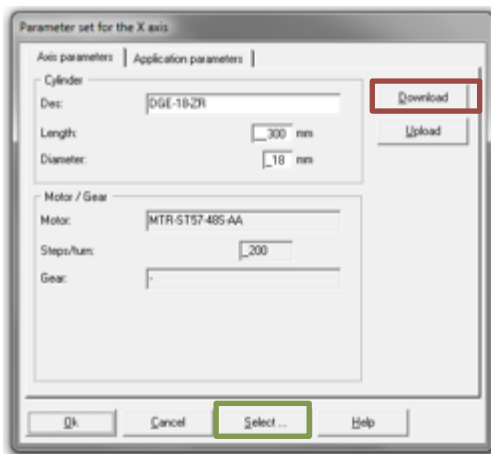
Facultad(es)/Escuela(s):
Ingeniería
Programa(s) Educativo(s):
Licenciatura en Ingeniería en Mecatrónica
Nombre del Manual:
Programación WinPISA



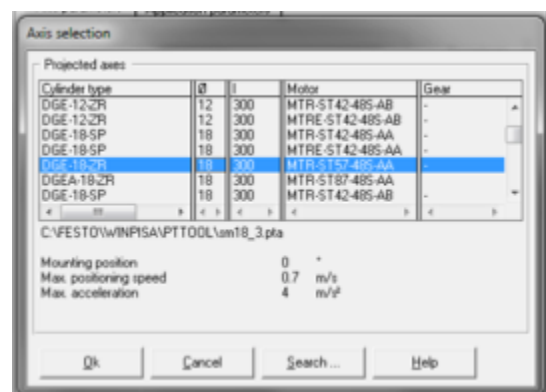
Damos clic derecho en <X-axis> y entramos a <Configure>

PASO 3. Configuración del Eje

1. En la nueva ventana, seleccionamos la pestaña <Axis parameters> y hacemos click en <Select>.
2. Seleccionamos el modelo del eje (DGE-18-ZR) y el modelo del motor. (MTR-ST57-48S-AA)
3. Para finalizar, hacemos click en <Download> para enviar la configuración al controlador.



3. Por ultimo damos en <Download> para enviar la configuración al controlador.

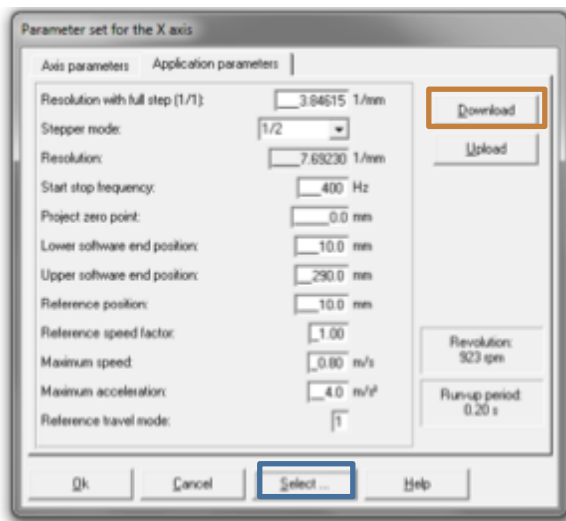


1. Clic en boton <Select>

2. Seleccionamos el modelo del eje y el modelo del motor: Eje X <DGE-18-ZR> Motor <MTR-ST57-48S-AA>

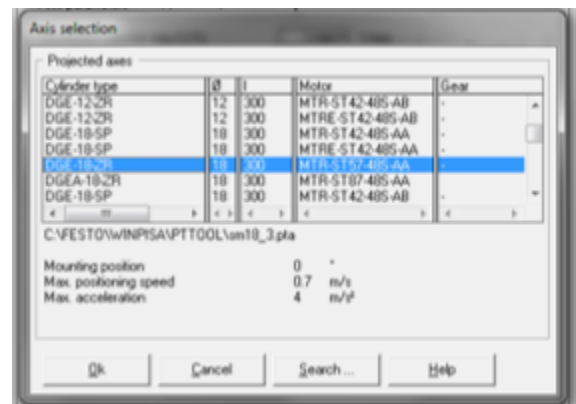
Facultad(es)/Escuela(s):
Ingeniería
Programa(s) Educativo(s):
Licenciatura en Ingeniería en Mecatrónica
Nombre del Manual:
Programación WinPISA

4. Seguidamente, seleccionamos la pestaña <Application parameters>.
5. Hacemos click en el botón <Select>
6. Establecemos los valores para el Eje X (**DGE-18-ZR**) y el Motor (**MTR-ST57-48S-AA**)
7. Para finalizar, hacemos click en <Download> para enviar la configuración al controlador.



5. Clic en el botón <Select>

7. Para finalizar, descargamos la configuración utilizando el botón <Download>



6. Eje X <DGE-18-ZR> Motor <MTR-ST57-48S-AA>

Elaborado por
<ul style="list-style-type: none"> • Ing. Héctor Manuel Quej Cosgaya • Br. Iván Jiménez Sánchez
Referencias
<ul style="list-style-type: none"> • Manual de Documentación WinPISA