

donde se hace un diseño modular plano o diseño modular jerárquico.

Para realizar un diseño modular ejecutamos el comando **Project/Project Options**, donde se abre una ventana que esta compuesta de carpetas de menús y la carpeta de menú que utilizaremos para seleccionar el tipo de diseño modular es la carpeta **Options**, Figura 2.48

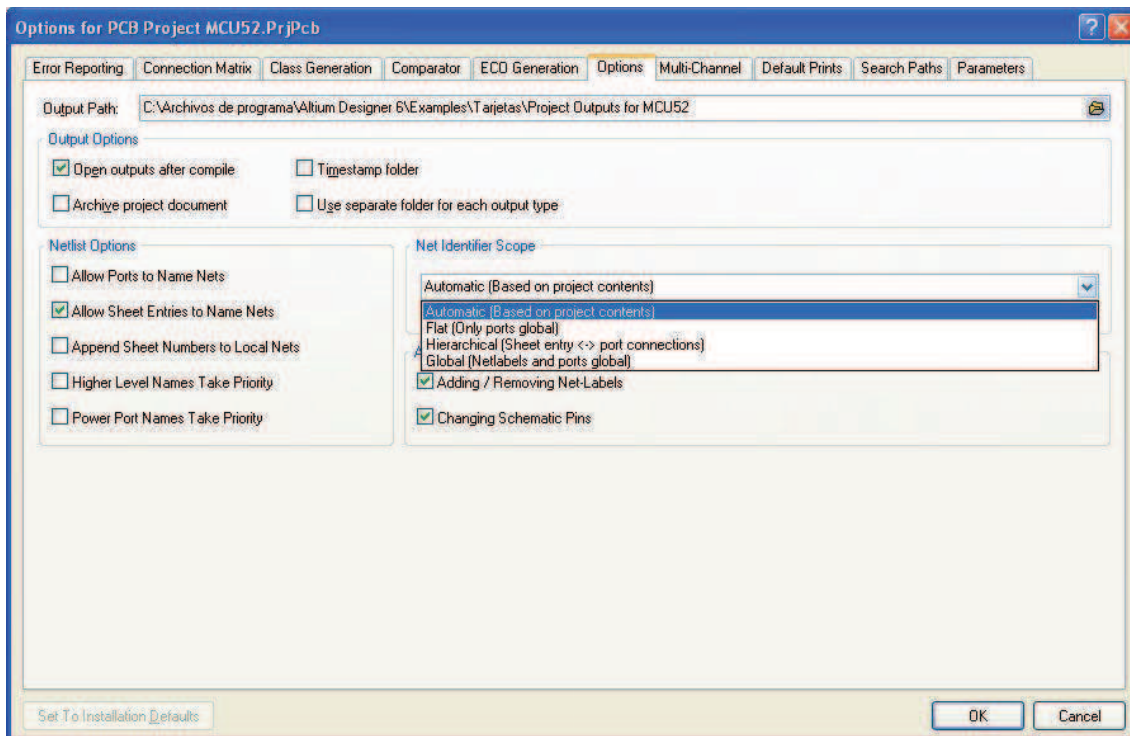


Figura 2.48 Tipo de conexión para Sheet Symbol's

Esta carpeta esta compuesta de cinco Grupos pero solo se hará referencia de un solo grupo el cual es:

Net Identifier Scope

Net Identifier Scope: Es donde se elige que tipo de diseño modular se usa para hacer la conexión de **Sheet Symbol's**

Los tipos de diseño Modular para conexión de **Sheet Symbol's** son:

Flat. Hace referencia a un diseño modular plano de circuitos o planos de circuitos que estén en una hoja de esquema, El modo de conexión es: Los terminales de puerto (**Port**) se conectan dentro del circuito o planos de circuito y las etiquetas (**net labels**) que estén dentro de los circuitos se conectan.

Global. Hace referencia a un diseño modular plano de circuitos o planos de circuitos que estén en una hoja de esquema, en este caso la única característica es hacer que se conecten todos los puertos y etiquetas, El modo de conexión es: Los terminales de puerto (**Port**) y las etiquetas (**net label**) se conectan en todos los circuitos y planos de circuitos.

Hierarchical (Sheet entry/Port connections). Hace referencia a un diseño modular jerárquico, El modo de conexión es: Los Bloques (Sheet Symbols) se conectan con las entradas de Hoja (Sheet entry)

Automática. El programa inspecciona las hojas de símbolo Sheet Symbol donde hace revisión de Sheet entry y realiza un modo de conexión hierarchical, si no hay hojas de símbolo pero existen Ports realiza una conexión tipo Flat y finalmente si no hay ni símbolo de hoja ni Port realiza una conexión global.

Para insertar un símbolo de hoja (**Sheet Symbol**) dentro de un esquema usaremos el comando **Place Sheet Symbol** o el botón  para acceder a las propiedades es con doble clic sobre la hoja de esquema Sheet Symbol ver figura 2.49

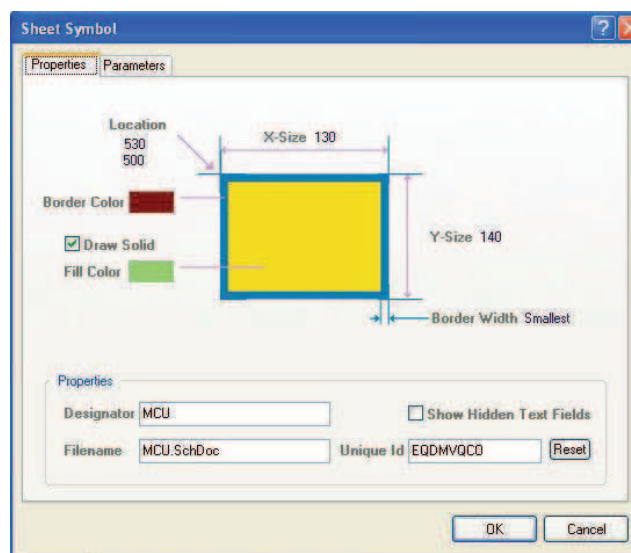


Figura 2.49 Propiedades de Sheet Symbol

En esta ventana podremos cambiar la posición, el tamaño el grosor del borde o los colores pero los datos mas importantes que debemos cumplimentar serán **Filename** y **Designator** donde indicaremos e nombre del archivo que contendrán la presente hoja y el nombre con el que distinguiremos.

Filename es el vínculo de unión con el siguiente nivel permitiendo asociar las conexiones en la presente hoja con las de la representada por el símbolo.

Una vez definidos los atributos aceptamos con **OK** y pasamos a situar el símbolo de hoja en la posición deseada Pulsando Enter o el botón izquierdo del ratón colocamos el símbolo pudiendo definir con el cursor el tamaño del recuadro.

Posteriormente y con el símbolo ya situado en el plano tenemos que indicar las conexiones asociadas a la hoja que representa.

Para ello utilizaremos **Place Add/Sheet Entry** o el botón. Seleccionamos el símbolo de hoja donde queremos insertarla y a colocamos en la posición deseada Solo podremos situar entradas y salidas en los bordes izquierdo y derecho. Fig. 2.50

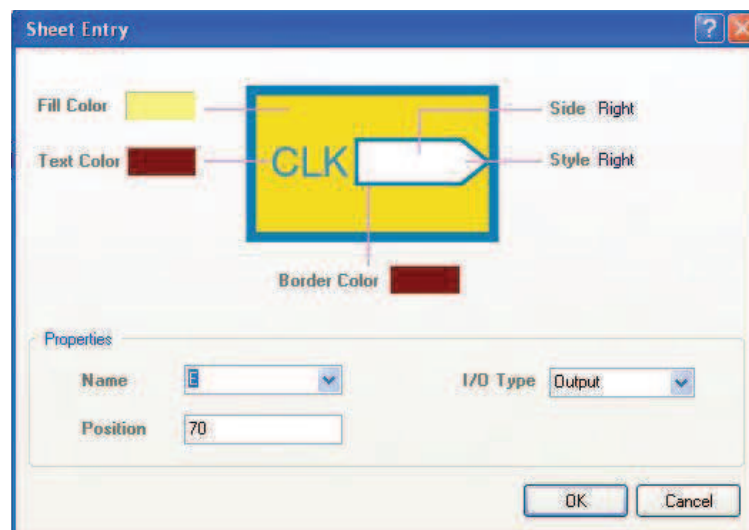


Figura 2.50 Propiedades de Terminal Sheet Entry

Para realizar cambios en **Sheet Entry** vamos a dar doble clic sobre el y aparecerá una ventana donde es posible cambiar las propiedades (Nombre, Tipo de entrada, Estilo)

Los tipos de Conexión de un **Sheet Entry** son:

Unspecified: No especifica una dirección de señal.

Input: Especifica que la señal es de entrada.

Output: Especifica que la señal es de salida.

Bidirectional: Especifica que el puerto puede ser de salida y de entrada.