

ESSER

INSTALACIÓN DE LA PLACA TG-IP PARA ESSERNet® VÍA SEI KIT

La placa de dirección IP para centrales serie IQ8 8000 de ESSER, permite comunicar vía Ethernet (LAN) la red de centrales ESSER Net de ESSER con el programa de gestión gráfica Tg instalado en un PC remoto. Se precisa tener instalado un SEI Kit en la red ESSER Net®, debidamente configurado en todas las centrales como elemento de la ESSER Net.

1 DATOS NECESARIOS DE LA RED (LAN)

Descripción del enlace vía IP:

Telegestión Gráfica: Comunicación bidireccional de la central con el software Gráfico TG de ESSER para disponer de identificación sobre planos locales de cada una de las incidencias de cualquier elemento, de cualquier central conectada a una Red ESSER Net®, vía interface SEI Kit con dirección IP dentro de la RED local (LAN) o Internet con IP pública fija asignada.

1.1 OBTENER LA CONFIGURACIÓN DE LA RED LOCAL

Si no se conocen los datos anteriores; Desde cualquier PC conectado a la red local (LAN) seleccionar MSDOS:

(INICIO→Programas→Interfaz de comandos ó INICIO→Programas→Accesorios→Símbolo de Sistema ó INICIO→Ejecutar→CMD y Aceptar). Teclear CD. y enter hasta que aparezca C:\

Desde C:\, teclear: C:\ipconfig y presionar enter. Aparecerán los valores asignados al PC, de los que el Gateway y la mascara serán comunes para nuestro equipo y la IP, deberá usarse una libre (las tres primeras cifras son comunes y la última se seleccionará una libre de la red, que nos proporcione el administrador de la misma).

```
C:\ipconfig
Configuración IP de Windows 2000

Ethernet adaptador conexión de área local:

    Sufijo DNS específico de la conexión      :
    Dirección IP.....                       :194.180.100.12
    Mascara de subred.....                   :255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada.....    :194.180.100.1
```

Dirección IP:

Todos los valores serán comunes en la red local, excepto la dirección IP, que es diferente para cada equipo de la RED. Se cambiará la última cifra a una dirección no usada para la placa TG-IP. Esta operación podrá realizarse desde el PC con el TG instalado, para conocer la dirección IP de éste que configuraremos como dirección de envío de la placa TG-IP. Consulte al administrador de la red.

2 INSTALACIÓN

La placa TG-IP, puede alojarse externa o interna (usando un hueco disponible en el chasis interior de la cabina de una central fijándola con tornillos adecuados y evitando la proximidad de cableado de alimentación).

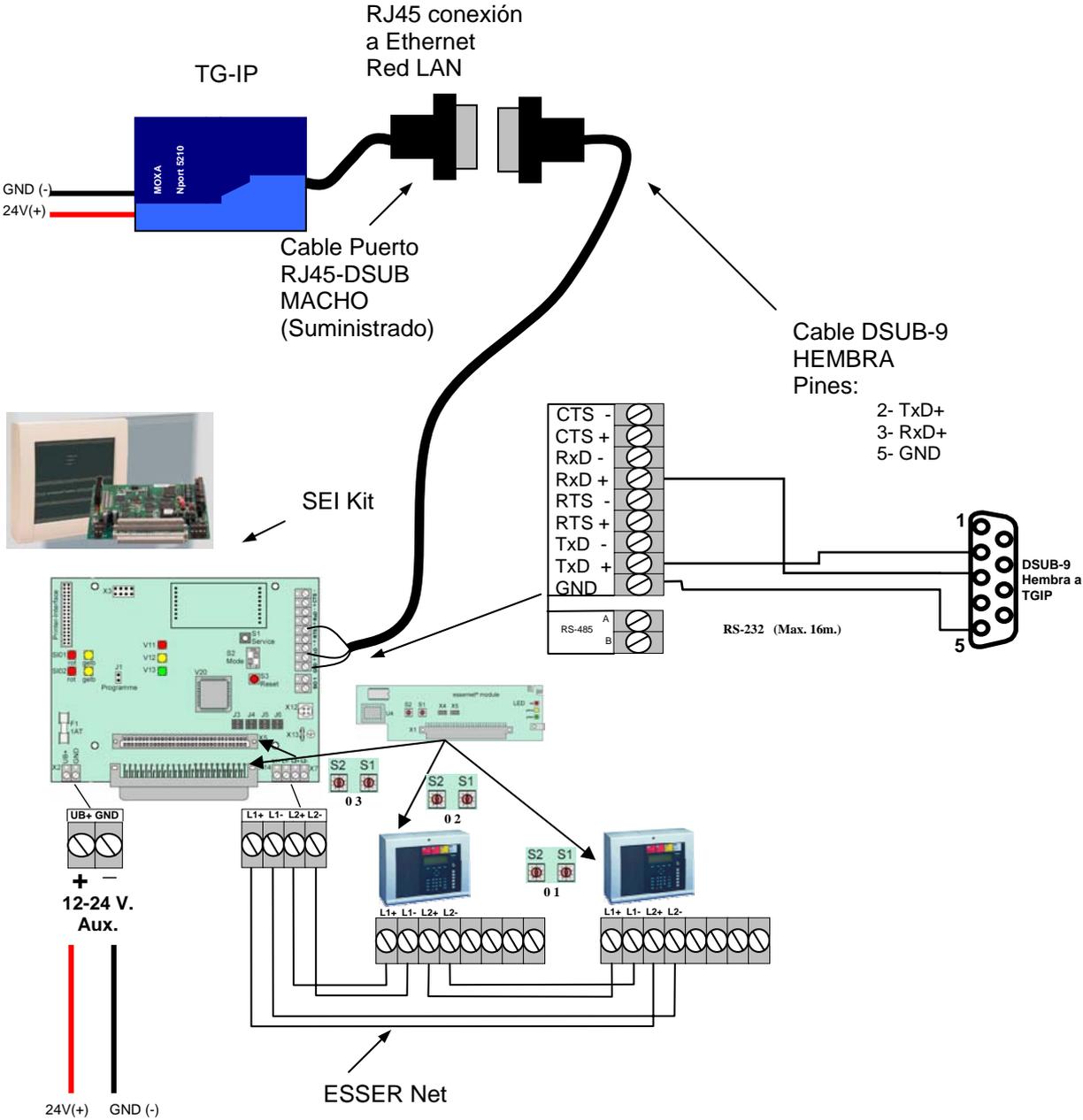
Para la conexión de la placa TG-IP, **se precisa un interface de comunicaciones SEI Kit instalado en la RED ESSER Net® con placa y dirección de red con el último número libre de la ESSER Net®** y disponer de un punto de red RJ 45 (LAN) para la conexión del TG-IP.

Nota: Cada central de la red y el SEI deben disponer de placa de red del mismo tipo (62.5 o 500 KBd)

ESSER

2.2 CONEXIONADO

La placa TG-IP debe alimentarse a 24Vcc fijos, utilice la salida de 24Vcc de la central.

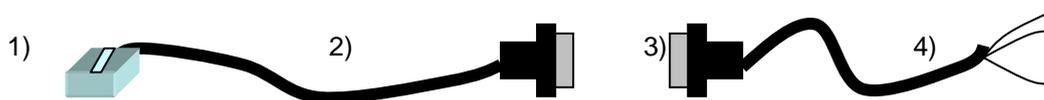


ESSER

2.1 Conexión entre el puerto RS-232 de la placa TG-IP y la placa RS-232 de la central

Se precisa realizar un cable (3-4) para configurar la placa TG-IP al puerto serie de la central (Placa RS-232 de la central, según se indica en la Tabla 1.

Tabla 1



Cable suministrado con la placa TG-IP*		Cable de comunicación: TG-IP al SEI Kit	
1)RJ45 placa TG-IP pin / color	2)DB-9 Macho placa TG-IP o PC	3)DB-9 Hembra SEI Kit	4)Regleta Rs-232 SEI Kit
5 / Blanco-Azul	2	2	TxD+
4 / Azul	3	3	RxD+
3 / Blanco-Verde	5	5	GND



Si no desea realizar un cable, puede usar el cable suministrado (1-2) y cortar el conector D-SUB9 (2) para conectar directamente los hilos usando los colores (1) del cable suministrado a los terminales de la placa RS-232 de la central (4). Debido a posibles variaciones asegúrese de que se corresponden los colores con los pines del cable suministrado.

ESSER

3 INSTALACIÓN DEL PROGRAMA DE CONFIGURACIÓN

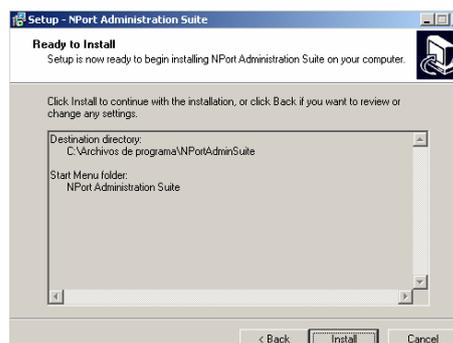
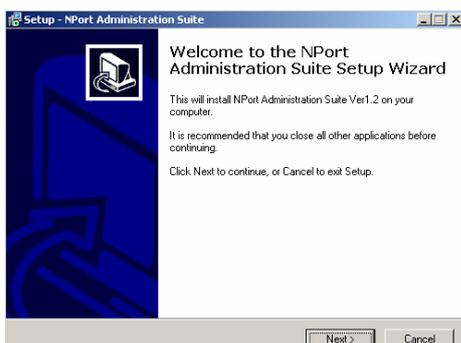
Para configurar y asignar los parámetros necesarios a la placa TG-IP, se precisa instalar la aplicación **Nport Administration Suite** en un PC que tenga conexión a red.

La aplicación se encuentra en el CD incluido en cada TG-IP y se ejecuta directamente al insertar el CD original que se suministra con la placa TG-IP. Si no se inicia automáticamente, ejecute la instalación haciendo doble clic sobre la carpeta Autorun del CD y de nuevo sobre Launch.EXE o bien abra la carpeta Nport5210 haciendo doble clic sobre ella, de nuevo sobre la carpeta Software, y sobre la de Windows. Haga doble clic sobre Setup.EXE para ejecutar la instalación.

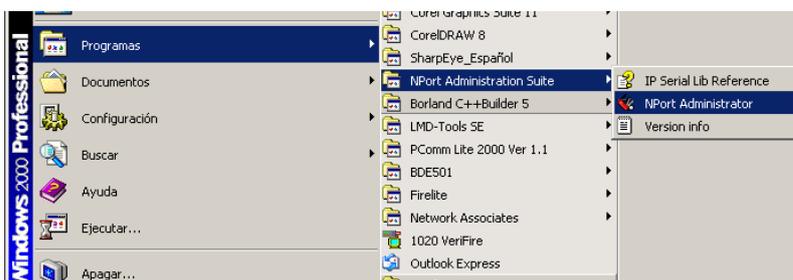
Al iniciarse el programa de instalación ha clic sobre la opción **Install Utility**. Aparecerá el mensaje de iniciar la instalación, haga clic sobre **SI**.



Aparecerán las pantalla de instalación, indicando cada paso, haga clic en **Next**, para continuar hasta la última y haga clic sobre **Install** en ésta. Se instalará en su PC el programa **Nport Administrator**, necesario para configurar la placa TG-IP.



El programa de instalación ubicará la aplicación Nport Administrador dentro de Nport Administrador Suite



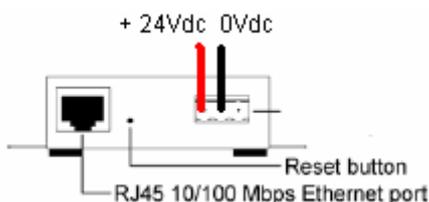
ESSER

4 LOCALIZACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LA PLACA TG-IP

4.1 CONEXIÓN DE LA PLACA TG-IP A LA RED PARA SU CONFIGURACIÓN

Para configurar la placa TG-IP, se precisa haber instalado el programa de configuración **Nport Administrator** en un PC con placa de red.

Alimente la placa a 24Vcc como se ha indicado en el apartado de instalación. Y conecte el cable de red de la placa TG-IP como se indica a continuación 4.1.1 o 4.1.2, según tenga o no acceso a la red local LAN (**Conecte una sola placa para configurar o tendrá conflicto de direcciones iguales**).



4.1.1 Conexión Vía red (LAN). Si ha instalado los programas de configuración del apartado anterior, en un PC de la red donde tiene conectada la placa TG-IP: Conecte la placa TG-IP y el PC con cable de red a un punto de red operativo cada uno. Los cables de red deben se directos según:



Cable red RJ45-RJ45 Directo (PC→red LAN y TG-IP→red LAN)

Extremo 1-posición RJ45	Pin	Colores (pares*)	Extremo 2-posición RJ45	Pin	Colores (pares*)
	1	Blanco/Naranja (A1)		1	Blanco/Naranja (A1)
	2	Naranja (A2)		2	Naranja (A2)
	3	Blanco/Verde (B1)		3	Blanco/Verde (B1)
	4	Azul (C1)		4	Azul (C1)
	5	Blanco/Azul (C2)		5	Blanco/Azul (C2)
	6	Verde (B2)		6	Verde (B2)
	7	Blanco/Marrón (D1)		7	Blanco/Marrón (D1)
	8	Marrón (D2)		8	Marrón (D2)

4.1.2 Conexión Directa. Si ha instalado los programas de configuración del apartado anterior, en un PC que no tiene acceso a la red donde está la placa conecte un cable de red cruzado entre la conexión de red de su PC y la conexión de red de la placa TG-IP (RJ45) según:



Cable red RJ45-RJ45 Cruzado (PC→TG-IP)

Extremo 1-posición RJ45	Pin	Colores (pares*)	Extremo 2-posición RJ45	Pin	Colores (pares*)
	1	Blanco/Naranja (A1)		1	Blanco/Verde (B1)
	2	Naranja (A2)		2	Verde (B2)
	3	Blanco/Verde (B1)		3	Blanco/Naranja (A1)
	4	Azul (C1)		4	Azul (C1)
	5	Blanco/Azul (C2)		5	Blanco/Azul (C2)
	6	Verde (B2)		6	Naranja (A2)
	7	Blanco/Marrón (D1)		7	Blanco/Marrón (D1)
	8	Marrón (D2)		8	Marrón (D2)

*Los cables de red están disponibles en el mercado, si desea realizarlos, respete los pares (A,B,C y D) como se indica en los colores para evitar pérdidas de comunicaciones.

Cuando conecte la placa TG-IP deberá parpadear el Led Link indicando que existe comunicación de red, en caso contrario, verifique el cable de red RJ45. Si la red se comunica a 100Mhz, el led de link será de color verde, si la conexión la realiza a 10Mhz será naranja.

ESSER

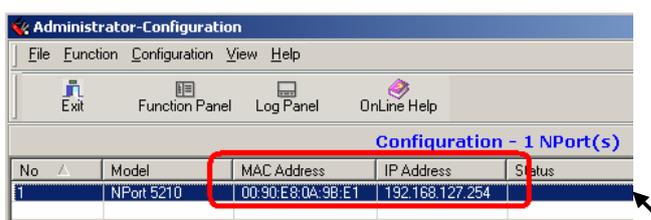
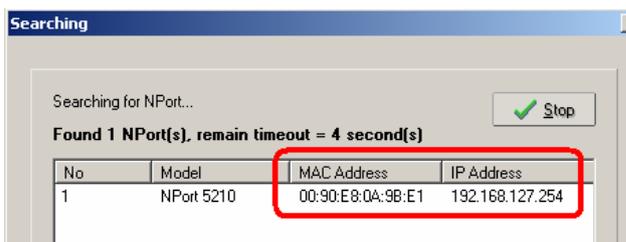
4.2 LOCALIZACIÓN Y CONFIGURACIÓN

Haga clic sobre el botón **Inicio** de Windows, sitúe el ratón sobre **Programas**, seguidamente sobre **Nport Administration Suit** y en la ventana haga doble clic sobre el programa **Nport Administrator**. También es posible abrir el programa desde la carpeta donde está instalado, haga doble clic sobre el programa **Nport Administrator.exe**.

Una vez abierto el programa haga clic sobre la pestaña **Configuration** y sobre el icono de Lupa de la ventana desplegable: **Broadcast Search**, el programa buscará los equipos conectados a la red. Es posible que se muestre un mensaje indicando que existe un equipo con un rango de IP fuera del permitido para la red, esto es debido a que la IP por defecto no pertenecerá al rango de IP de la red local.

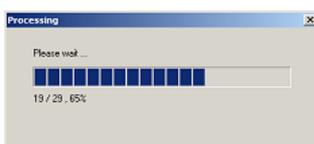


Por defecto, los equipos no configurados tienen la dirección 192.168.127.254, el programa además indicará la dirección MAC que es única para cada equipo y que se encuentra indicada en la parte posterior de cada TG-IP.



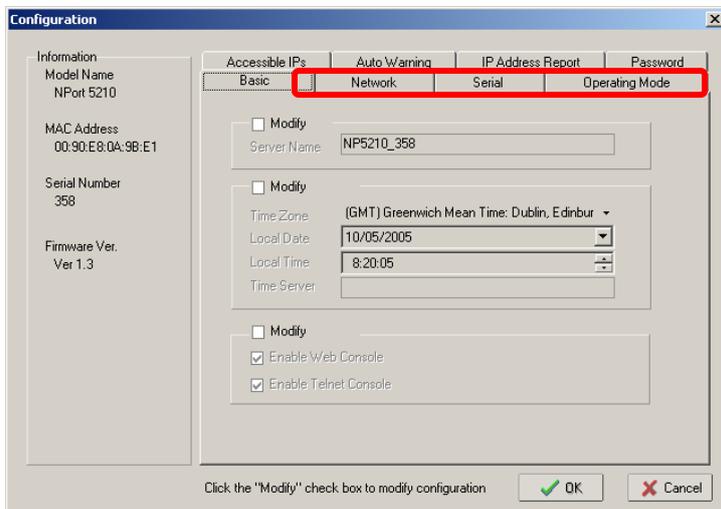
Sí no encuentra ningún equipo, compruebe que su red tiene acceso a esta dirección 192.168.127.254; en caso contrario, deberá configurarlo utilizando un cable cruzado como se ha indicado en 4.1.2. Repita los pasos anteriores con conexión directa.

Haga doble clic sobre la línea de la dirección IP de la placa TG-IP para abrir el asistente de configuración. Aparecerá la barra de carga de configuración de la placa TG-IP seleccionada:



ESSER

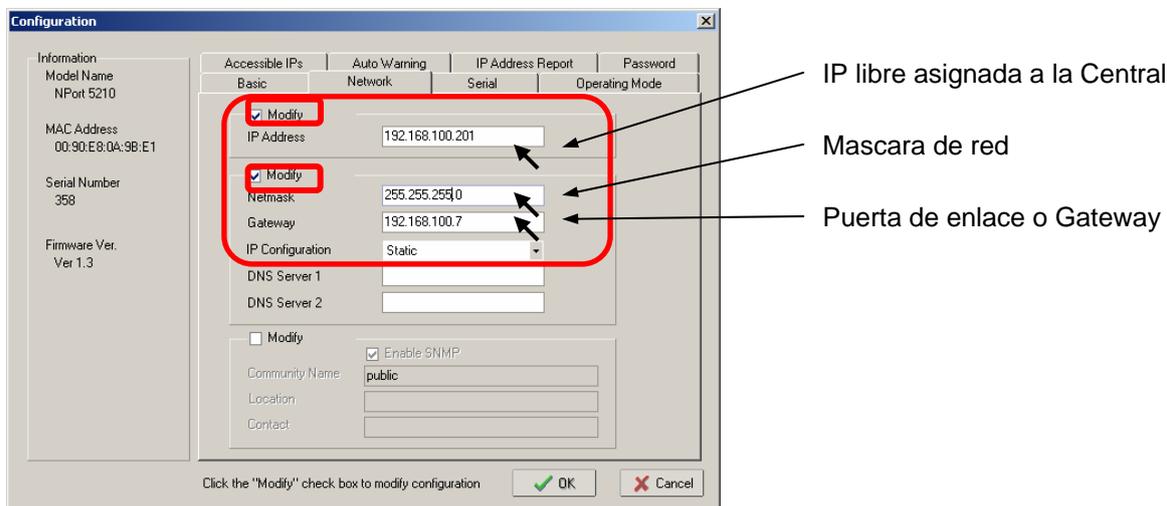
En la pantalla de configuración se modificarán solo las opciones de las pestañas: **Basic** (Configuración del nombre del equipo en la red), **Network** (Configuración de las direcciones de RED), **Serial** (Configuración de funcionamiento del puerto serie RS-232) **Operating Mode** (Configuración del tipo de datos enviados y recibidos).



Para asignar un nombre a la placa TG-IP, haga clic sobre **Modify** de **Server Name** y teclee en nombre.

4.2.1 CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS DE LA RED (LAN)

Deberá introducir los parámetros de la red que ha facilitado el Administrador de la red y según se indica en el apartado Haga clic sobre la pestaña **Network** de configuración y de nuevo sobre la casilla **Modify** de **IP Address** y **Netmask** para permitir cambios.



En la pantalla anterior, se visualiza la dirección IP actual del equipo, en este caso la 192.168.100.201, la máscara de red (Netmask) y el Gateway. Haga clic sobre cada casilla y teclee los datos asignados para IP de la central (**IP Address**), máscara de red (**Netmask**), y puerta de enlace (**Gateway**). Mantenga la configuración de IP estática: **IP Configuration = Static**.

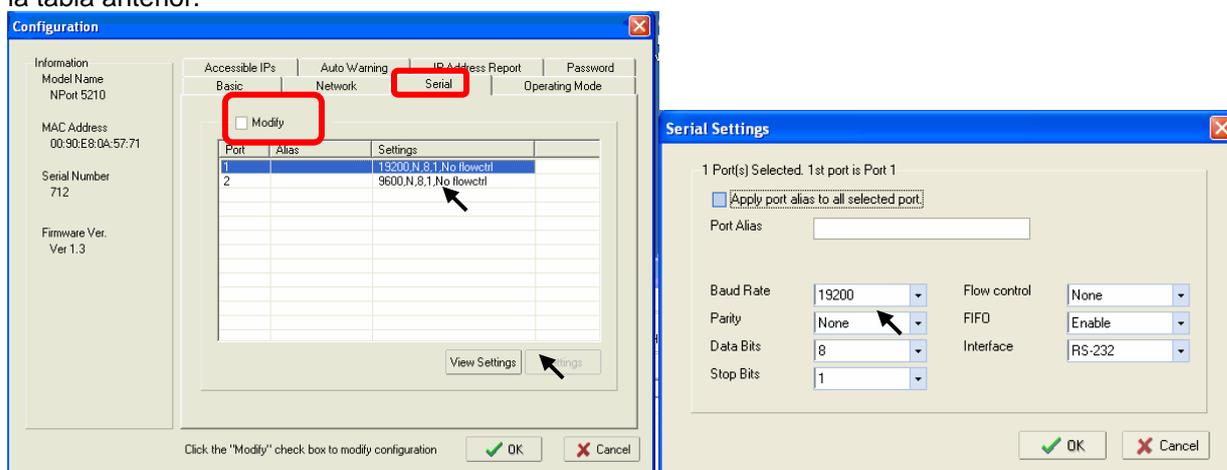
ESSER

4.2.2 CONFIGURACIÓN DEL PUERTO SERIE DE LA PLACA TG-IP

Deberá configurar los parámetros de puerto serie RS-232 de la placa TG-IP según:

	Baud Rate	Parity	Data Bits	Stop Bits	Flow Control	FIFO	Interface
IQ8/8000	19200	None	8	1	None	Enable	RS-232

Para ello haga clic sobre la pestaña **Serial** de configuración y de nuevo sobre la casilla **Modify** de la ventana. Haga de nuevo clic sobre la línea del puerto al que vaya a conectar la central (1 y/o 2 según modelo) y sobre el botón **Settings**, aparecerá la ventana de configuración del puerto, haga clic sobre las flechas de ventana desplegable de cada opción y de nuevo sobre la opción correspondiente, según la tabla anterior.

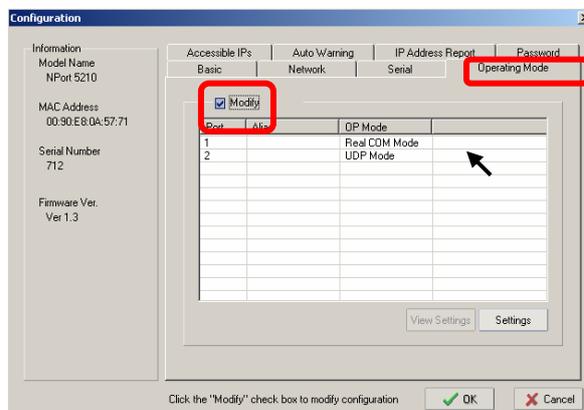


En el campo Port Alias, el programa permite introducir una descripción (Texto) para identificar el puerto.

Configure como se ha indicado cada puerto disponible en la TG-IP que vaya a usar. Haga clic sobre **OK**, cuando termine de introducir los datos de cada puerto.

4.2.1 CONFIGURACIÓN DEL TIPO DE DATOS ENVIADOS

Deberá introducir el modo en que se envían los datos por la red, haga clic sobre la pestaña **Operating Mode** de configuración, sobre la casilla **Modify** de la ventana. Haga de nuevo clic sobre la línea del puerto al que vaya a conectar la central (1 y/o 2 según modelo) y sobre el botón **Settings**, aparecerá la ventana de configuración del modo de comunicaciones.



ESSER

El modo de funcionamiento (Operating Mode) corresponde a la forma de establecer las comunicaciones entre el convertidor TG-IP a la central. Por defecto, en el TG-ESSER es Modo **UDP**, con el puerto local de escucha 5000 (listen port) Deberá coincidir con el seleccionado en el TG y las centrales.

En esta pantalla deberá configurarse a dónde se envían las tramas de la central, es decir, la dirección IP del TG. En el caso de que existan varios PC que reciban la información, deberá indicarse el rango o las 4 posibles direcciones de los TGs solo uno puede ser bidireccional (Generalmente no es posible comunicar bidireccionalmente una central con 2 PCs). Además se incluye el Puerto de envío, por defecto, también el 5000.

Haga clic sobre las flechas de ventana desplegable y de nuevo sobre la opción correspondiente, y sobre la casilla de cada opción y teclee la configuración según:

Operating Mode: UDP Mode

Local Listen Port: 5000 (Puerto lógico del puerto seleccionado de la placa TG-IP)

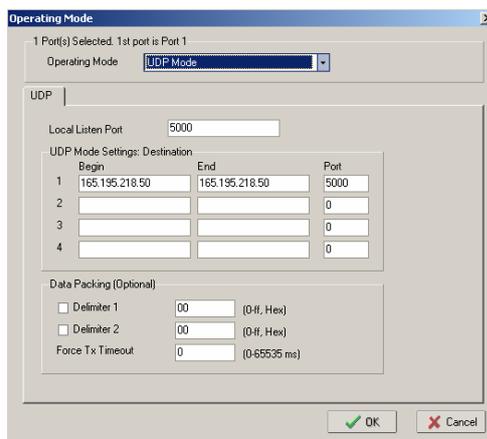
UDP Mode settings destination:

Begin: IP del PC con el programa TG instalado.

End: IP del PC con el programa TG instalado.

Port: 5000 (Puerto lógico del PC con el TG instalado)

Mantenga la configuración por defecto de las otras opciones



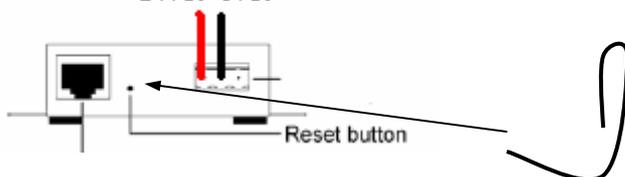
Haga clic sobre **OK**, cuando termine de introducir los datos de cada puerto.

Una vez finalizada la configuración, haga clic sobre **OK**, se enviarán los datos que haya configurado a la placa TG-IP, esta emitirá un doble bip, confirmando la recepción.

4.3 VALORES DE FÁBRICA

Si no dispone de acceso o desea devolver la placa TG-IP a sus valores de fábrica, alimente la placa a 24Vcc como se ha indicado e introduzca la barrita de un clip, por el orificio de RESET de la placa. Mantenga presionando hasta que oiga un bip de confirmación. Empiece de nuevo la configuración.

+ 24Vdc 0Vdc



ESSER

5 COMPROBACIONES PRELIMINARES

Para comprobar que la placa TG-IP está correctamente conectada a la red local. Con el equipo alimentado y conectado mediante cable de red a un punto habilitado de ésta cable de red con conectores RJ45:

Desde un PC conectado a la red (LAN), Seleccionar MSDOS:

(INICIO→Programas→Interfaz de comandos ó INICIO→Programas→Accesorios→Simbolo de Sistema ó INICIO→Ejecutar→CMD y Aceptar).

Desde C:\ teclear: **ping IP** del lantronix, donde el valor en recuadro es propio de cada placa TG-IP y corresponde a la dirección IP libre de la red, asignada a la placa TG-IP (presionar enter para confirmar)

```
C:\ping 194.180.100.54

Haciendo ping a 194.180.100.54 con 32 bits de datos

Respuesta desde 194.180.100.54 : bytes=32 tiempo<10ms TTL=64

Estadísticas de ping para 194.180.100.54:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0 (0% perdidos)
    Tiempos aproximados de recorrido redondo en milisegundos:
        Mínimo = 0 ms, máximo = 0ms, promedio = 0ms
```

6 CONFIGURACIÓN DE LA DIRECCIÓN IP DE LA CENTRAL EN EL SOFTWARE GRÁFICO TG

Una vez comprobado;

Conecte la placa TG-IP al SEI con un cable según se describe en el apartado 2.2 Conexionado:

Configure en su **TG**, en la opción **Configuración→ Centrales**:

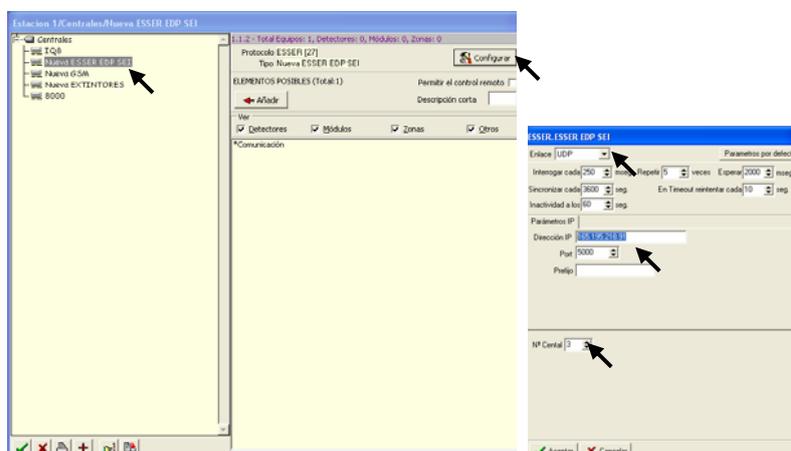
Seleccione ESSER EDP SEI y haga clic sobre **Configurar**

Seleccione Enlace= UDP

Introduzca la dirección IP asignada a la placa TG-IP del SEI Kit de la Red.

Introduzca el número de central (El SEI debe tener el último Número de la Red ESSER Net[®]).

Repita esta configuración para cada Central de la Red ESSER Net[®] configurando los mismos parámetros, pero cambiando el Número de Central.



Acepte para guardar todos los cambios.

El sistema quedará enlazado vía IP en comunicación permanente con la central.