Esta guía describe brevemente los pasos a realizar para configurar un enlace mediante dos módems G.SHDSLbis+ con interfaz Ethernet sobre 2 hilos (**DM-2bis+2B**), 4 hilos (**DM-4bis+2B**) u 8 hilos (**DM-8bis+4B**).

Conexionado del módem

Si ha de alimentar los equipos a -48Vdc utilice el conector **Molex** que se incluye con el equipo u otro totalmente equivalente. Si por el contrario alimenta los equipos a 220Vac utilice el adaptador externo provisto con el equipo.

Asegúrese de que el interruptor **LP/DP** del panel trasero está en la posición **LP** de alimentación local.

El par de cobre de señal DSL se ha de conectar según lo indicado en la tabla siguiente:

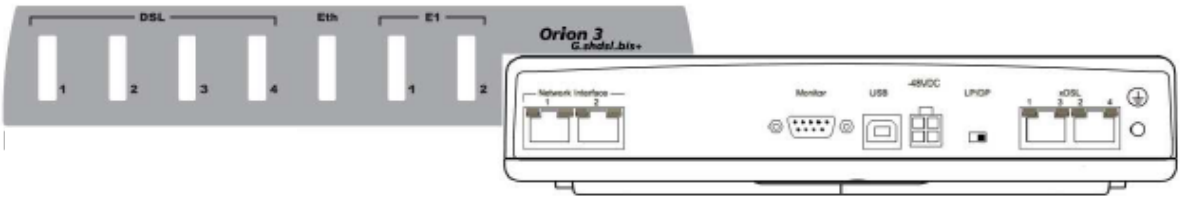
Modelo	PAR	[Conector] – [Pines]
DM-2bis+-2B	DSL1	[1-3] – [4-5]
DM-4bis+2B	DSL1	[1-3] – [4-5]
DM-4bis+2B	DSL2	[2-4] – [4-5]

Modelo	PAR	[Conector] – [Pines]
DM-8bis+4B	DSL1	[1-3] – [4-5]
DM-8bis+4B	DSL2	[2-4] – [4-5]
DM-8bis+4B	DSL3	[1-3] – [3-6]
DM-8bis+4B	DSL4	[2-4] – [3-6]

Se debe utilizar siempre un cable de cuadretes para la conexión entre módems. Los hilos dentro de un mismo par pueden intercambiarse (la señal es diferencial) o incluso conectarse el par 1 de un módem al par 2 del módem remoto (no recomendable). Pero **nunca conecte un hilo de un par al par 1 del módem remoto y el otro hilo del mismo par al par 2 del módem remoto**. Es posible conectar ambos módems a través de un cable UTP no cruzado de poca longitud para pruebas y puesta en marcha.

Leds indicadores del panel frontal

A continuación se muestran los leds del panel frontal y su significado:



Led	Estado	Significado
DSL1/DSL2	ROJO	No hay enlace en el primer/segundo par. Parpadea durante el handshake previo.
	VERDE	Enlace establecido en el primer/segundo par (DSL2 apagado en DM-2bis+2B)
DSL3/DSL4	ROJO	No hay enlace en el tercer/cuarto par (apagados en modelos DM-8bis+4B)
	VERDE	Enlace establecido en el tercer/cuarto par (apagado en modelos DM-8bis+4B)
Eth	AMARILLO	Conexión a 100M. Parpadeando con tráfico
	VERDE	Conexión a 10M. Parpadeando con tráfico
E1 1 – E1 2		NO APLICA. Apagados en los modelos DM-2bis-B y DM-4bis-B

Los leds **DSLx** parpadearán cuando el equipo tenga abierta una sesión de consola o Telnet.

Configuración mediante HiperTerminal

Conectar un PC al puerto monitor del módem a través de un cable serie no cruzado acabado en conector DB9 macho. Ejecutar el HiperTerminal de Windows y configurar una sesión serie a 9600 8N1 y sin control de flujo.

Pulsar **INTRO** para que aparezca la pantalla principal. Dentro de los menús, **H** muestra un listado de comandos disponibles y **M** vuelve al menú anterior.

Para configurar un enlace de dos módems, describiremos los comandos para realizar las siguientes acciones:

Configurar un extremo como MASTER

Por defecto de fábrica todos los equipos vienen configurados como **SLAVE**. En todo enlace DSL, un extremo debe actuar como **MASTER** y otro como **SLAVE**. Para configurar un extremo como **MASTER** realizar los siguientes pasos:

1. Pulsar `3. Configuration management (CM)`
2. Entrar el comando **MASTER ON 1** para el modelo DM-2bis-B o **MASTER ON 1** y **MASTER ON 2** para el modelo DM-4bis+2B o **MASTER ON 1** y **MASTER ON 2** y **MASTER ON 3** y **MASTER ON 4** en los modelos DM-8bis+4B
3. Entrar el comando **APPLY ALL** para aplicar los cambios
4. Pulsar **M** para volver al menú principal
5. Pulsar `2. Fault and maintenance management (FMM)`
6. Entrar el comando **CONFIRM** para guardar los cambios en la EEPROM para que se apliquen al reiniciar el equipo.
7. Entrar el comando **RESET** para reiniciar el equipo

Simplemente configurando un extremo como **MASTER** ya deberían enlazar los equipos y transportar el tráfico Ethernet.

Configuración del módem remoto

Se puede entrar en el interfaz de consola del módem remoto introduciendo el comando **CONNECT 1:R**. A continuación aparecerá la pantalla principal del equipo remoto. Pulsar **5** para salir de la sesión remota y volver a la sesión local.

Acceso Telnet y envío de traps SNMP

Para poder acceder de forma remota al módem mediante Telnet es necesario primero configurar la dirección de gestión del equipo. Para ello siga los siguientes pasos:

1. Pulsar `3. Configuration management (CM)`
2. Entrar el comando **NET** para acceder al menú de configuración de red
3. Entrar el comando **SETIP X.X.X.X** para entrar la dirección IP de gestión del equipo
4. Entrar el comando **GATEWAY X.X.X.X** para entrar la dirección IP del gateway
5. Si desea que el módem envíe traps cuando detecte alguna alarma como la caída de algún par DSL o de la interfaz Ethernet entre el comando **TRAIP ADD X.X.X.X** con la dirección IP para el envío de los traps
6. Entrar el comando **ALARMTRAPS ON** para activar el envío de traps.
7. Entrar el comando **APPLY ALL** para aplicar los cambios
8. Entrar **M** para pasar al menú de configuración y de nuevo **M** para pasar al menú principal.
9. Pulsar `2. Fault and maintenance management (FMM)`
10. Entrar el comando **CONFIRM** para guardar los cambios en la EEPROM para que se apliquen al reiniciar el equipo.

En este caso, no es necesario reiniciar el equipo para que los cambios sean aplicados.

Además del acceso vía Telnet, el módem dispone de un servidor web accesible en la misma dirección IP de gestión donde se puede consultar el estado de los enlaces, algunas estadísticas y una guía con todos los comandos del interfaz de consola.

Para mayor información acerca de la configuración de los módems véase el manual de uso incluido en el CD de documentación que se entrega con el equipo.