



miroCONNECT

MANUAL DEL USUARIO

miroCONNECT

Manual del usuario

Versión 1.0/D/GB/F/E/I Junio 1996

VDOK-MEON-000

© miro Computer Products AG 1996

Reservados todos los derechos.

No se permite reproducir o transferir parte alguna de este manual a otro tipo de soporte sin la autorización por escrito por parte de miro Computer Products AG, Braunschweig.

Hayes® es una marca registrada de Hayes Microcomputer Computer Products, Inc.

IBM AT® es una marca registrada de International Business Machines Corp.

miro® es una marca registrada de miro Computer Products AG.

MNP® es una marca registrada de Microcom, Inc.

Soundblaster® es una marca registrada de Creative Technology, Ltd.

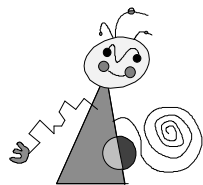
Windows™, Microsoft® y MS-DOS® son marcas de Microsoft Corp.

Este manual de miro ha sido impreso en papel blanqueado sin cloro y con colorante sin disolventes. miro Computer Products AG ha confeccionado este manual según su mejor saber, sin embargo no se responsabiliza en el caso de que los programas y sistemas no aporten al usuario el provecho que él esperaba obtener.

La mención de ciertas cualidades no debe considerarse como garantía de su veracidad.

miro se reserva el derecho de realizar modificaciones en el contenido del manual sin contraer la obligación de informar a terceros.

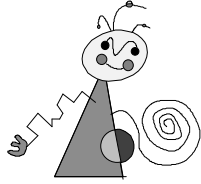
Todas las ofertas, contratos de venta, de suministro y referentes a la obra de miro, inclusive el asesoramiento, el montaje y otras prestaciones contractuales se basan exclusivamente en las condiciones generales de venta y suministro de miro.



Indice

RESUMEN	1
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	1
Tecnología Mwave	1
Características	2
REQUISITOS DEL SISTEMA	2
CONTENIDO DEL PAQUETE	3
ESQUEMA DE LA TARJETA miroCONNECT	4
INSTALACIÓN	5
INSTALACIÓN DE LA TARJETA miroCONNECT	5
CONEXIÓN DE UN LECTOR DE CD-ROM	7
Conexión del cable	7
CONEXIÓN DE DISPOSITIVOS EXTERNOS	8
INSTALAR EL SOFTWARE PARA EL LECTOR CD-ROM	9
INSTALACIÓN DEL SOFTWARE miroCONNECT	10
Instalación bajo Windows 3.1x	10
Instalación bajo Windows 95	14
SUBSANACIÓN DE FALLOS	18
PROBLEMAS DE INSTALACIÓN	18
PROBLEMAS DE TIPO GENERAL	20
PROBLEMAS CON EL MÓDEM	21
PROBLEMAS DE SONIDO	22
PROBLEMAS DE SOFTWARE	23
FORMA DE PROCEDER EN CASO DE PERSISTIR LOS PROBLEMAS	24

DATOS TÉCNICOS	25
SUBSISTEMA DE TELÉFONO	25
SUBSISTEMA DE AUDIO	25
ENTRADA DE MICRÓFONO	25
ENTRADA DE AUDIO	26
SALIDA DE AUDIO	26
CONECTOR AUDIO DE CD-ROM	27
CONSUMO DE POTENCIA	27
DATOS DE MÓDEM	27
DATOS DE FAX	28
SUPLEMENTO	I
OCUPACIÓN DE PINS	I
DMAS, IRQS Y DIRECCIONES	III
COMANDOS AT	VI
REGISTRO S	XV
MENSAJES DE MÓDEM MENSAJES DE MÓDEM	XVII
MENSAJES DE ERROR MENSAJES DE ERROR	XVIII
FUNCIONES DOS	XIX
GLOSARIO	XXI
ASISTENCIA/SERVICIO POSTVENTA	XXVIII
SUCURSALES DE miro	XXX
INDICE ALFABÉTICO	



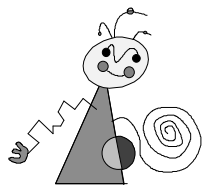
Por su seguridad

Por el bien de su seguridad y para que su nuevo producto y su ordenador funcionen correctamente, tenga en cuenta lo siguiente:

- ♦ Antes de abrir el ordenador, desconecte el enchufe de la red para estar seguro de que el aparato no tiene corriente.
- ♦ Los módulos de los ordenadores son sensibles a las cargas electrostáticas. Elimine la carga electrostática de su cuerpo antes de tocar los módulos o las herramientas con las manos.
- ♦ No monte o conecte los módulos al ordenador hasta que no esté seguro de que se cumplen los datos característicos.
- ♦ Evite el conflicto de direcciones.



Aquellas modificaciones y suplementos que no han podido ser incluidos en la documentación impresa, están descritos en los archivos README almacenados en los disquetes suministrados. Haga un clic doble en los nombres de archivo README que figuran en el Administrador de archivos de Windows para obtener las informaciones más actuales.



Acerca del manual

Este manual del usuario explica la instalación, configuración y utilización del hardware y del software miroCONNECT.

miroCONNECT forma parte de los productos miro, como por ejemplo miroCONNECT 34 Office y miroMEDIA Online.

Orientación En los márgenes de página hallará subtítulos para una mejor orientación.



Los pasajes de texto que tienen especial importancia se resaltan a través las »hojas de apuntes« y mediante este formato.

Las indicaciones que le muestran paso a paso cómo debe proceder en situaciones determinadas, las reconocerá por la numeración:

1. Arranque Windows.

Las instrucciones destacadas por un punto grueso no tienen orden particular.

- Introduzca el disquete de instalación.

Todos los comandos que debe introducir el usuario tienen un tipo de escritura determinado:

install<↵>

La <↵> simboliza la tecla ENTRAR.

Los menús, comandos, opciones, botones de comando, etc. que debe seleccionar el usuario se representan en *cursiva*.



Le agradecemos que haya comprado el producto miroCONNECT 34 wave (en lo sucesivo se denominará »miroCONNECT«).

Su miroCONNECT es un sistema de comunicación que ofrece todas las funciones en una:

- ♦ Funcionalidad completa de teléfono
- ♦ Funciones amplias de fax y módem
- ♦ Reproducción extraordinaria de sonido
- ♦ Acceso a servicios online y a Internet
- ♦ ... y otras funciones.

Ud. puede utilizar todas las funciones de miroCONNECT o sólo aquellas que le interesen en un determinado momento.

En este manual del usuario de miroCONNECT 34 wave se explica cómo tiene que instalar el hardware y el software de miroCONNECT. Aunque no sea muy amigo de leer manuales, le recomendamos que dé un breve repaso a los capítulos para poder decidir qué componentes desea instalar, ya que deberá instalar y configurar miroCONNECT en dependencia de su propia configuración de sistema.

Puede que no conozca algún concepto de los que aparecen en este manual. Cuando sea este el caso, consulte las descripciones de los conceptos que figuran en el glosario que se adjunta al final de este manual.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

miroCONNECT ofrece numerosas funciones para las cuales normalmente sería necesario comprar varios componentes. miro ha integrado en una sola tarjeta un aparato de fax, un módem, un teléfono, un contestador automático y una tarjeta de sonido Wave Table de 16 bits. Con miroCONNECT Ud. puede grabar y reproducir sonido y música, creando de este modo un entorno aun más realista para los programas de juego.

miroCONNECT emplea la tecnología Mwave desarrollada por IBM tecnología Mwave. La tarjeta contiene el procesador 2780 MDSP MWAVE (DSP es la abreviatura de Digital Signal Processor).

Tecnología Mwave

La plataforma Mwave es una arquitectura modular para aplicaciones de telecomunicación y de sonido desarrollada por IBM que se basa en la tecnología punta. La arquitectura Mwave está compuesta por un software y hardware integrado que ofrece interfaces abiertos estándar para la industria y servicios de elaboración de señales estandarizados e independientes del sistema.

Gracias a la arquitectura modular de Mwave es fácil ampliar la funcionalidad de miroCONNECT instalando software adicional.

Características

Tele- comunicación

- ♦ Soporte de módem con una velocidad de transmisión de datos de hasta 28 800 bps, V.34
- ♦ Soporte de fax con una velocidad de transmisión de datos de hasta 14 400 bps
- ♦ Conexión a líneas de teléfono ya existentes
- ♦ Servicio paralelo con su teléfono ya existente
- ♦ Comunicación telefónica y transferencia de datos con una línea de teléfono: DSVD = función Voice over data (véase página VII en el anexo)
- ♦ Funciones de contestador automático
- ♦ Equipo telefónico duplex de manos libres

Sonido y juegos

- ♦ Diferenciación automática entre datos de módem, fax y vocales (reconocimiento bidireccional de lenguaje hablado/datos)
- ♦ Sonido Wave Table con 32 voces, paralelo
- ♦ Compatibilidad con Soundblaster Pro
- ♦ Entrada *line in* con calidad de grabación de CD
- ♦ Salida *line out* con calidad de reproducción de CD
- ♦ Entrada de micrófono con regulación de ampliación para micrófonos dinámicos y electret
- ♦ Posibilidad de cambiar entre datos y audio, y mezcla de datos de entrada y de salida audio
- ♦ Conectores para dos palancas de mando (el cable adaptador no está incluido en el volumen de suministro)
- ♦ Qsound para efectos de sonido 3D
- ♦ MIDI-MPU-401 (bajo DOS y Windows)
- ♦ Compatible con MPC3.

REQUISITOS DEL SISTEMA

En la siguiente tabla figuran los requisitos mínimos para poder utilizar su equipo con el software y hardware de miroCONNECT. Si su sistema no cumple estas condiciones, consulte a su proveedor sobre la posibilidad de actualizar su sistema.

Componente	Requisito mínimo	Indicación
Ordenador	CPU 386, con 40 MHz	Se recomienda CPU 486
RAM	4 MB	Se recomienda 8 MB
Ranura de expansión	Una ranura libre ISA o EISA 16 bits	
Lector de CD-ROM	Compatible IDE	Necesario para la instalación del software *
Sistemas operativos	DOS 5.0 o Windows 3.1	Se recomienda DOS 6.0 o Windows 95
Capacidad del disco duro	100MB	Puede variar en dependencia de los componentes instalados
Se recomienda lector de CD-ROM	Compatible IDE	Necesario para la instalación del software *

* Si no posee o no desea utilizar un lector de CD-ROM, puede adquirir disquetes mediante el pago de un importe adicional.

CONTENIDO DEL PAQUETE

El paquete contiene los siguientes componentes*. Si falta alguno, pida a su proveedor que se lo restituya.

- ♦ Tarjeta miroCONNECT**
- ♦ Micrófono Micrófono
- ♦ Software del sistema Software del sistema
- ♦ Software de aplicación
- ♦ Cable de teléfono Cable de teléfono
- ♦ Cable adaptador de teléfono
- ♦ Manual del usuario
- ♦ Manual de aplicación.

*** No en todas las variantes de países

Accesorios (opcional): actualización miroMEDIA Radio: sintonizador estéreo FM con funciones RDS

Si falta algún elemento, diríjase a su proveedor.



Los módulos de los ordenadores son muy sensibles a la carga estática. Para evitar daños a consecuencia de la carga, deje la tarjeta miroCONNECT en su embalaje antiestático hasta su montaje. Guarde el embalaje para otros transportes.

* El volumen de suministro descrito en este manual puede diferir del enviado en dependencia de la variante suministrada.

** La denominación exacta del modelo y el número de serie de su tarjeta miro figuran en la etiqueta de la tarjeta.

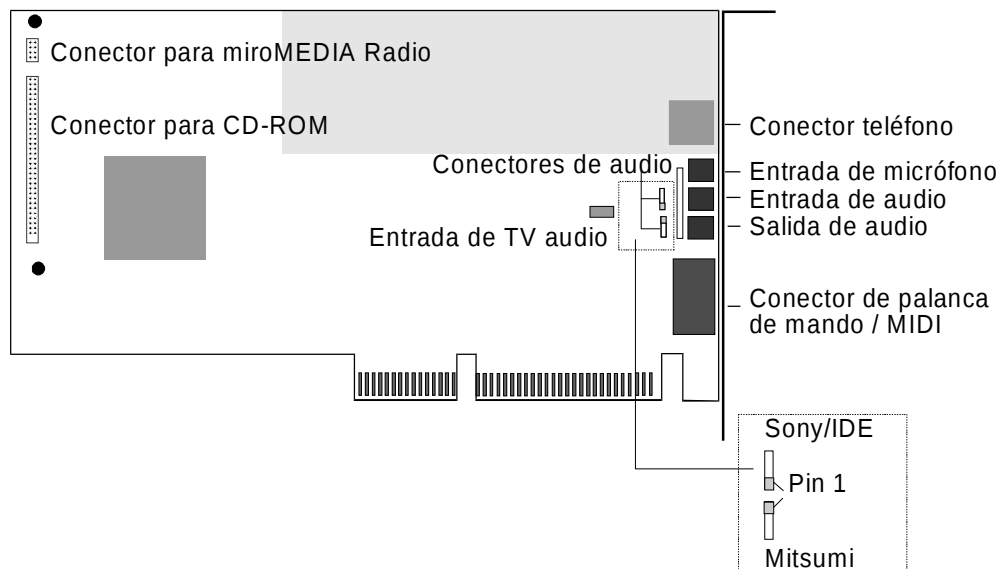
ESQUEMA DE LA TARJETA miroCONNECT

En el diagrama siguiente se muestran los componentes más importantes de la tarjeta miroCONNECT. Tómese algunos minutos de tiempo para estudiar el esquema y familiarizarse con los componentes y sus nombres.

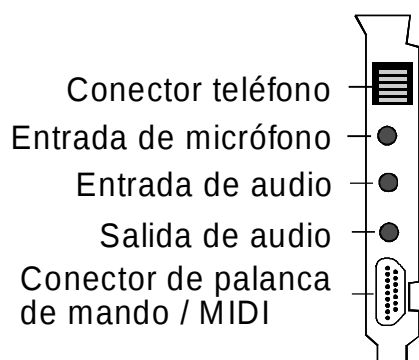


Los módulos del ordenador son sensibles a las cargas estáticas. Para evitar daños causados por la carga estática, deje la tarjeta miroCONNECT 34 en su embalaje antiestático hasta que se proceda a su montaje. Guarde el embalaje para posibles transportes.

Vista lateral



Vista por detrás





Instalación

En este capítulo se explica paso a paso la instalación del software y del hardware de miroCONNECT. Por favor, lea el capítulo completo antes de iniciar la instalación. En dependencia de la configuración de su sistema, es posible que tenga que tomar ciertas medidas durante el proceso de instalación, lo cual es más sencillo si ya tiene información previa.

Ud. necesita todos o algunos de los elementos que figuran a continuación (no forman parte del volumen de suministro de miroCONNECT):

- ♦ Un destornillador para desmontar y montar de nuevo la caja del ordenador, así como para los tornillos de las ranuras.
- ♦ La documentación de su sistema para que Ud. sepa qué dispositivos están instalados y cómo están configurados.
- ♦ La documentación de su lector de CD-ROM.
- ♦ Si desea conectar dispositivos de audio (p. ej. altavoces), necesita los cables adecuados. Este tipo de cables se puede obtener en la mayor parte de las tiendas de aparatos eléctricos.
- ♦ Si desea conectar dos palancas de mando, Ud. necesita un adaptador tipo Y para palanca de mando. Estos adaptadores pueden obtenerse en tiendas de aparatos eléctricos.
- ♦ Si desea conectar un dispositivo MIDI, necesita un cable adaptador MIDI. Para conectar su lector de CD-ROM a su tarjeta miroCONNECT, es posible que necesite varios cables de datos y de audio. Ahora bien, si los cables que ya tiene son compatibles, puede utilizarlos.

El cable de datos sólo se requiere cuando se conecta un lector de CD-ROM a la tarjeta miroCONNECT. Normalmente los lectores de CD-ROM se conectan directamente a un conector IDE de la placa base del PC.

Le aconsejamos que desmonte las tarjetas de fax y módem que tenga instaladas. Aunque se pueden utilizar dos tarjetas de fax/módem al mismo tiempo, siempre y cuando disponga de un puerto COM libre, ello puede generar problemas en Windows u otras aplicaciones.

A título de información: el fax/módem miroCONNECT es completamente compatible con Hayes.

INSTALACIÓN DE LA TARJETA miroCONNECT

Elimine de su cuerpo la carga electrostática antes de tocar la tarjeta miroCONNECT u otros componentes del ordenador. Para ello, toque una superficie metálica, p. ej. la fuente de alimentación de su ordenador después de haber desmontado la caja. En el caso de que se olvide o haga caso omiso de este consejo, puede que se dañen los componentes del sistema.

A continuación se explica brevemente cómo debe instalar el lector de CD-ROM y el hardware y software de miroCONNECT. En el lugar indicado en cada caso encontrará una información más detallada respecto a cada uno de los pasos.

Por favor, lea los siguientes pasos antes de comenzar a instalar la tarjeta miroCONNECT.

Instalación de la tarjeta miroCONNECT:

1. Desconecte su sistema y todos los dispositivos periféricos conectados.
2. Desconecte el cable de alimentación y todos los cables conectados en la parte posterior de su ordenador.



Si su ordenador tiene varios cables conectados, antes de extraerlos, márquelos con rotuladores de colores, cintas de diferentes colores u otros elementos parecidos para que al conectarlos de nuevo localice la posición correcta.

3. Desmonte la caja del ordenador.
Hágalo siguiendo las indicaciones del manual de su sistema.
4. Toque la fuente de alimentación de su ordenador u otras superficies metálicas para eliminar la carga electrostática de su cuerpo.
5. Elija una ranura libre de expansión ISA o EISA de 16 bits. Si no hay ninguna ranura libre, desmonte una tarjeta para dejar espacio libre.
6. En caso necesario, retire la cubierta de ranuras en la parte posterior de su ordenador para tener un mejor acceso a las conexiones de la tarjeta miroCONNECT.
7. Extraiga la tarjeta miroCONNECT del embalaje antiestático.
8. Inserte la tarjeta miroCONNECT con cuidado en la ranura elegida.
Realice esta operación con mucho cuidado. Coja la tarjeta con las dos manos por su borde superior e insértela en la ranura. Asegúrese de que está fija.



No intente colocar la tarjeta por la fuerza. Si no se puede insertar, sáquela y compruebe si se ha doblado o roto alguna clavija. Después intente insertar de nuevo la tarjeta despacio y con cuidado.

9. Fije el soporte de la tarjeta miroCONNECT en el orificio de la ranura en la parte posterior del ordenador. Utilice para ello los tornillos de sujeción de la cubierta desmontada anteriormente o de la tarjeta desmontada de la ranura.
10. Monte de nuevo la caja del ordenador y vuelva a conectar los cables desenchufados anteriormente.

Si desea instalar un lector de CD-ROM, móntelo en su ordenador según las instrucciones de montaje del lector y, a continuación, ponga de nuevo la caja del ordenador.

CONEXIÓN DE UN LECTOR DE CD-ROM



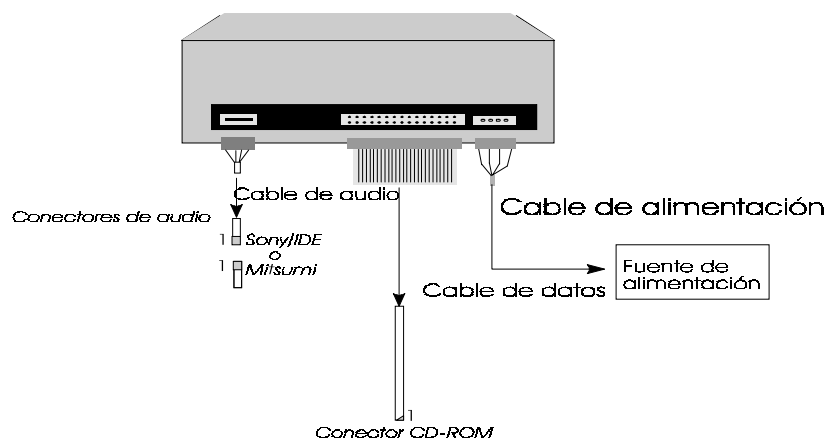
Importante: En la medida de lo posible, el lector de CD-ROM debería estar siempre conectado a un conector IDE de la placa base del PC.

Conexión del cable

- Cable de audio** 1. Conecte el cable de audio entre el lector de CD-ROM y la tarjeta miroCONNECT.

Un extremo del cable de audio se conecta al lado posterior del lector de CD-ROM y el otro a la conexión SONY/IDE o a la conexión de audio Mitsumi de miroCONNECT.

En este conector, la posición del Pin 1 se encuentra normalmente en el lugar más cercano al enchufe del cable de alimentación.

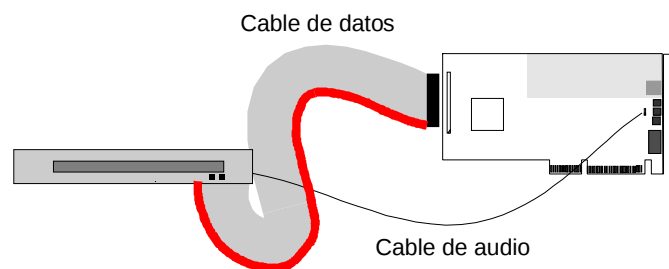


Vista desde atrás de un lector típico de CD-ROM con cables y conectores

En estos esquemas, la posición del Pin 1 en los conectores de audio y del cable de datos está representada mediante un pequeño cuadrado o triángulo gris y el número 1.

- Cable de datos** 2. Conecte el cable de datos..

El siguiente gráfico muestra las conexiones típicas de un lector corriente de CD-ROM.



Uno de los extremos del cable de datos (un cable plano) se conecta a la parte posterior del lector de CD-ROM. El otro extremo se conecta al conector del cable de datos IDE en la tarjeta miroCONNECT.

Cable de alimentación

Un extremo del cable de alimentación se conecta a la parte posterior del lector de CD-ROM. El otro extremo se conecta a la parte posterior de la fuente de alimentación del ordenador.



Si observa a través de una lupa cada una de las conexiones en la tarjeta miroCONNECT, podrá ver que la posición Pin 1 está señalada en cada una de ellas con la cifra »1«. Igualmente, la posición Pin 1 en el lector de CD-ROM debería estar señalada del mismo modo (normalmente está situada al lado de la conexión a la red). En el interior del cable se usa normalmente un hilo rojo para el Pin 1.

Si desea conectar otros aparatos internos a la tarjeta miroCONNECT (entrada de TV audio, entrada radio audio, ...), consulte el esquema de la tarjeta en la página 4.

CONEXIÓN DE DISPOSITIVOS EXTERNOS

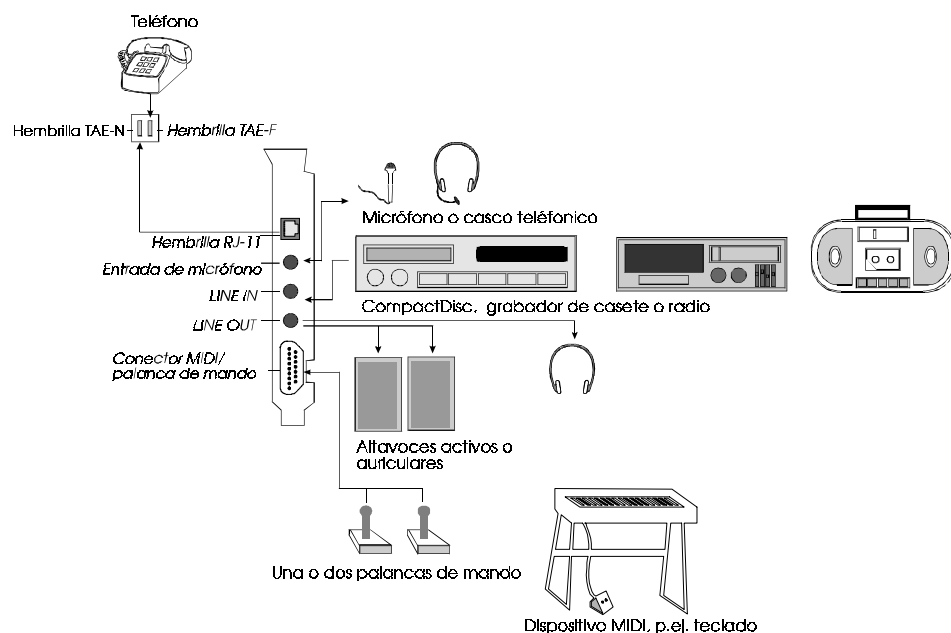
Una vez instalada correctamente la tarjeta miroCONNECT podrá conectar a ella los más diversos dispositivos. En el siguiente esquema mostraremos algunas posibilidades.

Para aprovechar las funciones de teléfono, fax y/o módem disponibles en la tarjeta miroCONNECT, utilice el cable de teléfono suministrado.

Funciones para micrófono o auriculares

Para el uso de un micrófono o auriculares, conecte el aparato a la entrada del micrófono en la tarjeta miroCONNECT.

Para el uso de un CompactDisc, de un grabador de casete o de una radio con miroCONNECT, conecte el aparato a la entrada de audio en la tarjeta miroCONNECT.



Para la entrega de audio a unos auriculares o a unos altavoces activos (alimentados por baterías), conecte el dispositivo correspondiente a la salida de audio de la tarjeta miroCONNECT.

Para el empleo de un dispositivo MIDI con miroCONNECT, conecte el dispositivo al conector MIDI/palanca de mando de la tarjeta miroCONNECT. Para efectuar esta conexión necesita un cable adecuado con un conector del tipo D, de 15 polos.

Para la conexión de un dispositivo MIDI o una sola palanca de mando a la tarjeta miroCONNECT necesita un cable con un conector del tipo D, de 15 polos.

Para utilizar una sola palanca de mando, conéctela al conector MIDI/palanca de mando de la tarjeta miroCONNECT. También en este caso se necesita un cable adecuado con un conector del tipo D, de 15 polos.

Si desea conectar dos palancas de mando, Ud. necesitará un cable adaptador Y junto con un cable adecuado con un conector del tipo D, de 15 polos.

INSTALAR EL SOFTWARE PARA EL LECTOR CD-ROM

Ejecute el programa de instalación del lector de CD-ROM. Este programa se encuentra en uno de los disquetes suministrados con el lector.

Ejecute el programa de instalación desde el disquete suministrado con la tarjeta miroCONNECT.

Ejecutar el programa de instalación:

1. Si Ud. está en Windows, salga del programa y vaya al indicador de DOS ya que tiene que ejecutar el programa bajo DOS - no es posible bajo Windows.
2. Inserte el disquete en una unidad de disquete.
3. Arranque el programa introduciendo:
a:\install o b:\install
 en dependencia de la unidad en la que se halle el disquete y pulsando <↵>. El programa le guía durante la instalación del software de controladores de miroCONNECT. Siga las indicaciones que se visualizan en la pantalla.



Puede que en algún caso, se visualicen mensajes de error que indican que no se ha encontrado su lector de CD-ROM o que no se tiene acceso a éste después de reiniciar el sistema. Esto es normal. Los mensajes desaparecen cuando se han llevado a cabo todos los pasos de instalación.

4. Reinicie su ordenador, es decir pulse las teclas Ctrl+Alt+Supr para realizar un arranque en caliente.

Una vez hecho el reinicio puede instalar el software miroCONNECT.

INSTALACIÓN DEL SOFTWARE miroCONNECT

En el volumen de suministro de miroCONNECT se incluye un CD (Compact Disc) que contiene el programa (SETUP.EXE) de instalación de los componentes de software necesarios y opcionales para su utilización con el nuevo hardware.

Durante la instalación puede indicar la unidad de disco y el directorio al cual desea copiar los componentes individuales. Lo mejor es que ya antes de efectuar la instalación decida qué unidad de disco y directorio desea utilizar, ya que durante la instalación no tendrá acceso a la estructura de directorios de su disco duro.

El espacio de memoria necesario depende de los componentes instalados. Ud. puede ejecutar el programa de Setup hasta el momento en que se le comunique que se necesita más espacio, pudiendo salir entonces del programa si no dispone de espacio suficiente para la instalación. En este momento tiene que dejar espacio de memoria libre en su disco duro para la instalación de miroCONNECT.



Si la unidad de disco en la cual se está realizando la instalación está muy fragmentada, el software miroCONNECT no funciona a la velocidad óptima. En este caso es aconsejable defragmentar la unidad de disco con un programa de servicio disponible para esta finalidad.

Si desea instalar miroCONNECT bajo Windows 3.11, lea el correspondiente capítulo „Instalación bajo Windows 3.1x“, y si desea realizar la instalación bajo Windows 95, consulte el capítulo „Instalación bajo Windows 95“.

Instalación bajo Windows 3.1x

Ud. ha instalado su tarjeta miroCONNECT en el ordenador según las indicaciones de este manual del usuario. A continuación se describe paso a paso cómo debe instalar en su PC el software de sistema Mwave para la tarjeta miroCONNECT.

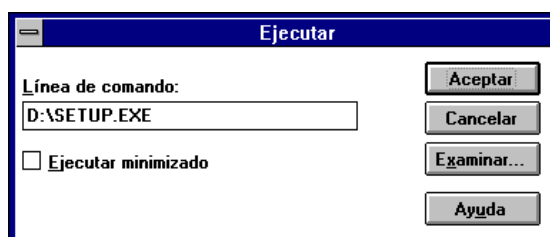


IMPORTANTE: Para actualizar el software de sistema, primero tiene que desinstalar la versión utilizada hasta ahora.

Haga clic en el icono de desinstalación dentro del grupo de programas de *miroCONNECT*.

Inicie el programa de instalación.

1. Arranque Windows 3.1x.
2. Inserte el CD con el software de sistema CONNECT Mwave en su lector de CD-ROM.
3. Seleccione el punto de menú *Archivo* y el comando *Ejecutar...*
4. Acceda al lector de CD-ROM mediante *Examinar*; ejecute SETUP.EXE.



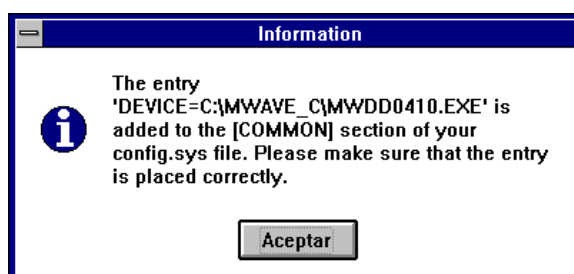
Fijar las rutas y el volumen de instalación

5. Determine en qué directorio debe instalarse el sistema.
6. Si lo desea, a través del botón de comando *Select* puede elegir que no se instalen los archivos de sistema para DOS.
7. Inicie la instalación haciendo clic con el ratón.



Copiar archivos de sistema

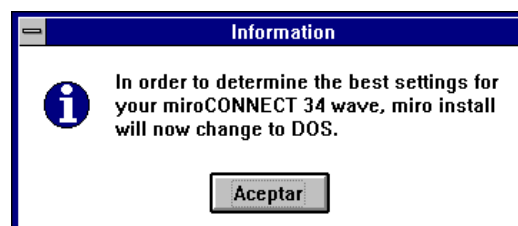
- Los archivos de sistema se copian en el disco duro.
8. Sólo cuando se haya conectado una lector de CD-ROM a miroCONNECT: Compruebe el registro en la sección [COMMON] de su archivo Config.sys después de finalizar la instalación.



Configurar el hardware

A consecuencia de las múltiples funciones de miroCONNECT, el hardware ocupa algunos recursos en el PC, como por ejemplo, sectores de direcciones, sector de direcciones, IRQs y canales DMA. Debido a que estos recursos son limitados pueden presentarse conflictos con otras tarjetas instaladas en el ordenador.

En el anexo hallará más información al respecto.



Con la herramienta MWCONFIG puede configurarse fácilmente CONNECT:

9. Seleccione Yes (configuración automática). Si el ordenador se “para”, póngalo de nuevo en marcha y reinicie la instalación.
10. Eliminar los conflictos (indicación o trasfondo rojo) modificando los ajustes (hacer clic en el símbolo de flecha) y llevar a cabo de nuevo el test.



Indicación: los recursos ya ocupados están marcados con una estrella (*). Para “Soundblaster” y “General Midi” puede utilizarse la misma IRQ. En el BIOS de su PC, las IRQs deberían reservarse para miroCONNECT, o sea no para posibles ranuras existentes de PCI.

11. En caso necesario active la palanca de mando (*Joystick*) y/o la dirección I/O CD ROM.



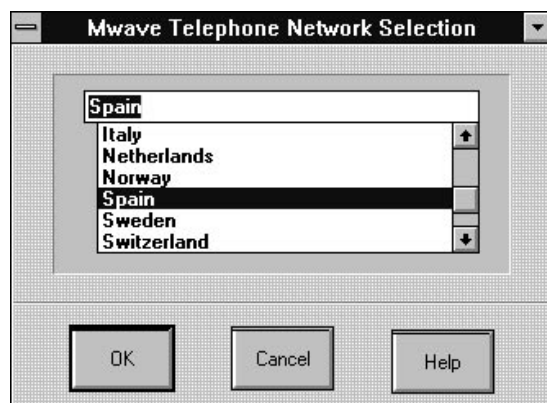
Si se presentan problemas durante el uso de miroCONNECT, el programa MWCONFIG puede iniciarse en todo momento en el nivel DOS.



Tener en cuenta lo siguiente: El test de configuración automática sólo puede efectuarse desde DOS; no en la ventana DOS de Windows. Después del test hay que inicializar de nuevo el sistema.

Comprobación del ajuste de países

El sistema reconoce automáticamente la versión de país a la que corresponde la tarjeta miroCONNECT instalada en el ordenador. Ya sólo queda confirmar el ajuste.



Hay que ajustar el país para el cual se ha concebido y homologado la tarjeta instalada, y no el país en el cual se utiliza el ordenador con el paquete miroCONNECT.



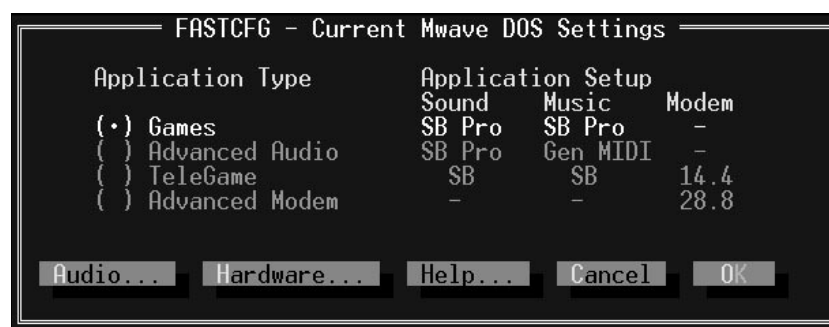
Indicación: En conformidad con las normas de homologación, en cada uno de los países sólo podrá conectarse a la línea telefónica la versión de miroCONNECT específica para el país que haya sido autorizada por Telefónica.

Inicialización del sistema de PC

12. Después de finalizar la instalación hay que inicializar de nuevo el sistema de PC para activar la tarjeta miroCONNECT con todas sus funciones.



Indicación: El ajuste previo para el modo de servicio DOS puede modificarse en todo momento activando FASTCFG en el nivel DOS. Mediante el registro **wave start** en el archivo Autoexec.bat, FASTCFG se activará automáticamente cada vez que se reinicie el ordenador.



Después de haber llevado a cabo todos los pasos de la instalación, Ud. puede comenzar a trabajar con el software y el hardware miroCONNECT bajo Windows 3.1x y DOS. Instale para ello los programas de aplicación deseados.

Instalación bajo Windows 95

Ud. ha instalado su tarjeta miroCONNECT en el ordenador según las indicaciones que se dan en este manual del usuario. A continuación se describe paso a paso el proceso de instalación en su ordenador del software de sistema Mwave Windows 95 para miroCONNECT.

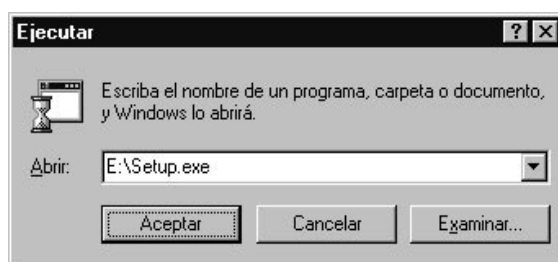


IMPORTANTE: al actualizar el software de sistema de Software de sistema Windows 3.1x con Windows 95, tiene que desinstalar primero la versión utilizada hasta ahora.

Para ello, haga clic en el símbolo de desinstalación del grupo de programas *miroCONNECT*.

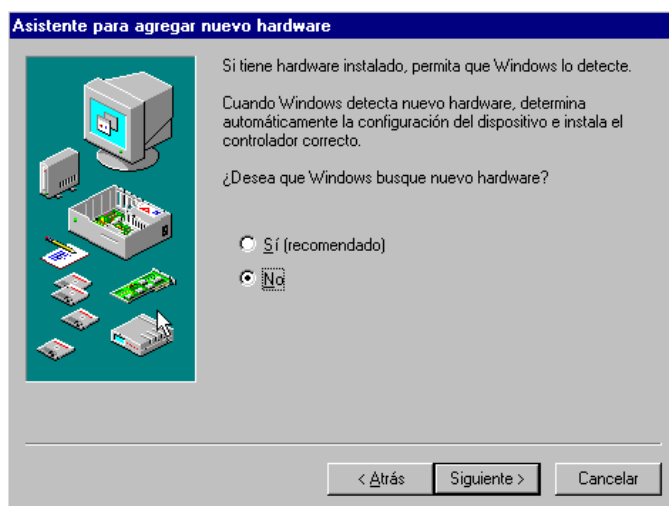
Preparar la instalación

1. Inicie Windows 95.
2. Inserte en el lector de CD-ROM el CD que contiene el software con el sistema miroCONNECT Mwave.
3. Abra el comando *Examinar...* a través del Menú *Inicio*.
4. Escriba **d:\setup**, en la línea de comando.
d: corresponde a la letra asignada a su lector de CD. A continuación haga clic en *Aceptar*.



Activación del asistente de hardware

5. Asegúrese de que el hardware no se busque automáticamente y haga clic en el botón de comando *Siguiente*.



6. Seleccione *Otros dispositivos* para instalar el hardware y continúe haciendo clic en *Siguiente*.

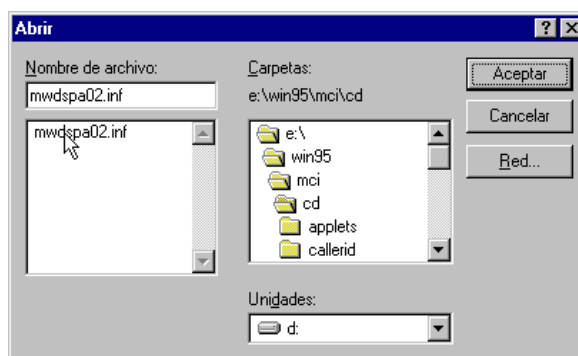


7. No seleccione ninguno de los dispositivos que figuran en la lista sino haga clic en botón de comando *Utilizar disco...*

8. Introduzca la unidad y la ruta:

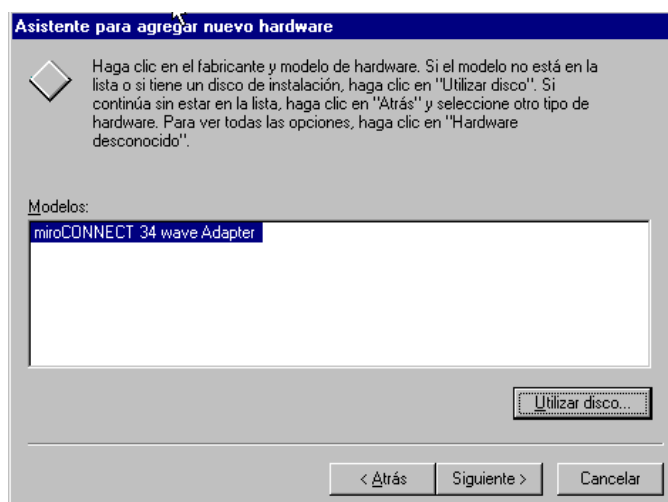
d:\win95\mci\cd

Después de hacer clic en *Aceptar*, tiene que aparecer el nombre de archivo **MWDSPA02.INF** en la ventana.



9. Haga clic en *Aceptar*.

10. En el indicador de modelo, confirme el *miroCONNECT 34 wave Adapter* haciendo clic en *Siguiente*. No haga clic en el botón de comando *Utilizar disco...*



Copiar archivos de sistema

11. No modifique ningún ajuste de hardware. Haga clic en *Siguiente* para continuar con la instalación.
12. Determine a que directorio deben copiarse los archivos de sistema.

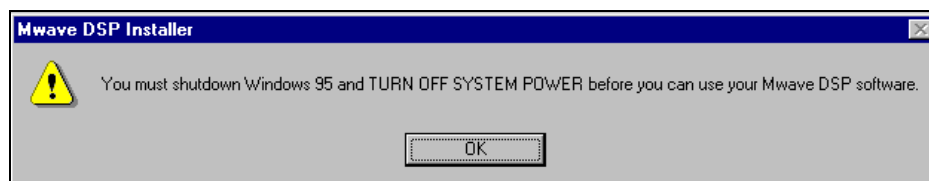


Agregar un controlador de dispositivo, Windows 95

13. Apague el sistema Windows 95.
14. Desconecte y conecte de nuevo el ordenador.
15. Reinicie Windows 95.
Windows 95 reconoce los dispositivos desconocidos y pone a disposición el correspondiente controlador de dispositivo.

Reiniciar el sistema de PC

16. Apague Windows 95.
17. Desconecte y conecte de nuevo el ordenador, y reinicie en caso necesario Windows 95.



Después de conectar el ordenador se dispone de todas las funciones de miroCONNECT bajo Windows 95 y bajo DOS.

Comprobar y desactivar el controlador de dispositivos

18. Los controladores de dispositivos de miroCONNECT pueden comprobarse y desactivarse con el Administrador de dispositivos (Menú *Inicio*, comandos *Configuración*, *Panel de control* y *Sistema*).

En PCs que equipan un lector de CD-ROM, que está conectado al segundo interfaz IDE de la tarjeta base, hay que desconectar por ejemplo el interfaz IDE de la miroCONNECT.

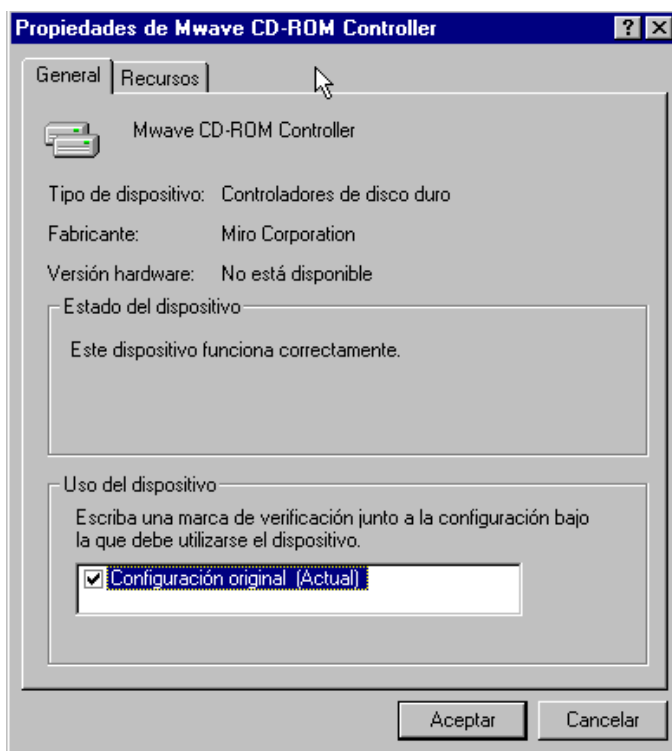
Desactivar el controlador de dispositivos



19. Haga clic en el botón de comando *Propiedades*.

20. Retire la marca en el campo de listado *Configuración inicial (actual)* del área de uso de dispositivos.

Los controladores de dispositivos desactivados se pueden reconocer mediante una equis roja en el Administrador de dispositivos.



No borre nunca los controladores de dispositivos mediante *Quitar*, ya que al reiniciar Windows 95 serán reinstalados automáticamente.

21. Elimine, en caso dado, los conflictos con otros dispositivos procediendo como se indica en la ayuda *online* de Windows.

Un conflicto se da cuando dos dispositivos utilizan los mismos recursos de PC como IRQs, DMAs o sectores de direcciones y Windows 95 no puede eliminarlos modificando la configuración. Los conflictos se indican mediante un círculo amarillo con un signo de exclamación.

La **desinstalación completa del sistema Mwave** puede efectuarse mediante el botón de comando *software* en el panel de control Windows 95 (Menú *Inicio*, comandos *Configuración* y *Panel de control*).



Subsanación de fallos

En este capítulo se describen problemas que pueden presentarse al trabajar con miroCONNECT. Para cada problema se exponen las posibles causas y propuestas de solución.

PROBLEMAS DE INSTALACIÓN

Válido para Windows 3.1x y DOS

DIAG.EXE Si se presentan problemas con miroCONNECT, instale primero el controlador de DOS. En el directorio C:\MWD\UTILS hay un programa de test denominado DIAGS.EXE. Active este programa y, en caso dado, se indicarán conflictos. Antes de ejecutar el programa hay que desconectar el cable de audio ya que de lo contrario se visualizará un mensaje de error relacionado con la "Audio Logic".

AUTOEXEC.BAT Debido a que el software de instalación registra algunas órdenes SET en AUTOEXEC.BAT, tiene que asegurarse de que realmente se han puesto y de que se dispone de suficiente memoria de entorno libre. Esto puede controlarse escribiendo "SET" en el indicador DOS. Entre otras, deberían indicarse las siguientes variables:

```
BLASTER=A220 I5 D1 T4
PATH= XXX; C:\MWW\DLL;C:\MWD\MANAGER
MWRUN=TRUE
MWPATH=C:\MWD\MANAGER;C:\MWD\MWGAMES
LIBPATH=C:\MWD\MANAGER
MWROOT=C:\MWD
```

XXX representa la indicación restante de su propia ruta.

Si no se hubiesen puesto allí todas las variables de SET, éstas deberán registrarse en el archivo AUTOEXEC.BAT y, en caso necesario, ampliar su memoria de entorno. Esto último puede hacerlo con, por ejemplo, el siguiente registro en CONFIG.SYS:

CONFIG.SYS

```
SHELL=C:\COMMAND.COM /E:2048 /P
```

Esta línea debería estar situada al final de CONFIG.SYS.

- EMM386** Si Ud. utiliza el administrador de memoria EMM386, no debería utilizar la opción HIGHSCAN. Tampoco debería optimizar la memoria con MEMMAKER. Si emplea QEMM, no utilice la opción “Stealth”.
¡Bajo Windows 95 no debería utilizarse normalmente EMM386!
- Placa base** En algunas placas base pueden presentarse problemas relacionados con las operaciones de optimización de la memoria.
- BIOS** Preste atención a que las IRQs necesarias (especialmente el DSP IRQ de miroCONNECT) no se utilicen para la administración automática de las ranuras PCI, en caso de que existan. Desactive, en caso necesario, la asignación automática de las IRQs. Esto es absolutamente necesario al trabajar con Windows 3.1x y con DOS.
- Ranura ISA** Preste atención a que la tarjeta miroCONNECT esté insertada fijamente en la ranura ISA utilizada en su tarjeta principal.
- Frecuencia de bus** Compruebe si la frecuencia de bus ISA de su ordenador es de 8,33 MHz como máximo. Si la frecuencia de bus es mayor, pueden presentarse funciones anómalas en miroCONNECT. En las placas principales más antiguas, la frecuencia de bus ISA puede modificarse colocando un puentecillo (Jumper) en la placa principal. En las placas principales nuevas, generalmente sólo es necesario realizar una modificación en BIOS. El procedimiento exacto se explica en el manual de su placa principal.
- Controlador de ratón** Si se presentase un mensaje como „Sobre el dispositivo AUX: no puede escribirse“, este mensaje de error es provocado probablemente por un controlador de ratón antiguo. Retire de su sistema todos los controladores de ratón de otros fabricantes y durante la instalación del software utilice los controladores originales de Microsoft.

Actualización de miroCONNECT 34 wave con la versión Office de miroCONNECT 34

Esta indicación sólo atañe a usuarios que han utilizado previamente un CD de instalación con el rótulo “miroCONNECT 34 wave”. Este CD no contiene información sobre el código de datos o el número de versión.

Los usuarios que han utilizado previamente un CD de instalación con la designación “Código de datos 09/95” (o más actual), pueden pasar directamente al siguiente capítulo.



Antes de instalar la actualización de Office, retire el software completo, ya no actual, de miroCONNECT 34 wave. Para ello, utilice la herramienta DEINSTALL del software Wave.

Si se ha omitido el punto anterior, borre completamente de su disco duro los directorios MWD, MWW y MWAVE_C. Retire todos los registros de sus archivos CONFIG.SYS y AUTOEXEC.BAT que han sido registrados por nuestro software WAVE. En caso dato, borre también el archivo MWAVE.INI del directorio Windows.

PROBLEMAS DE TIPO GENERAL

Su sistema indica conflictos de direcciones.

Esto significa que hay un conflicto de direcciones entre miroCONNECT y otro dispositivo utilizado por su ordenador.

Asegúrese de que no ha asignado la dirección E/A, la Interrupción y el canal DMA de miroCONNECT a otro dispositivo de su sistema. Para ello, ejecute el programa de configuración de miroCONNECT y, en caso necesario, modifique los parámetros de ajuste. Bajo la rúbrica »DMAs, IRQs y direcciones« hallará una información más detallada al respecto.

Su sistema no localiza la tarjeta miroCONNECT, sin embargo, no hay ningún conflicto de direcciones.

En la mayor parte de los casos, la tarjeta miroCONNECT no está bien colocada en su ranura.

Desconecte su sistema y compruebe la instalación de la tarjeta miroCONNECT. Indicaciones al respecto se ofrecen bajo la rúbrica »Instalación de la tarjeta miroCONNECT«.

Su sistema indica un conflicto de puerto COM, sin embargo el puerto COM no se utiliza.

El ordenador utiliza una asignación propia de puerto COM con el mismo número que miroCONNECT.

Ud. tiene que desactivar el puerto COM empleado por el ordenador. Para ello, normalmente debe ejecutar el programa del Setup de BIOS al iniciar el sistema. En la documentación del sistema hallará indicaciones detalladas al respecto.

Su lector de CD-ROM no funciona.

Los registros del archivo CONFIG.SYS no están en el orden correcto.

Abra el archivo CONFIG.SYS en el Editor DOS o en Windows Write.

La línea que activa el controlador MWDD0410.EXE tiene que estar antes que la línea de activación del lector de CD-ROM. Si no es este el caso, cambie el orden de las líneas.

O bien:

Primero tiene que instalarse el controlador de CD-ROM del lector correspondiente. A continuación se solicitará el programa de instalación de nuestro CD-ROM.

En el CONFIG.SYS, el registro CDSETUP.SYS tiene que estar delante del verdadero controlador de CD-ROM.

Si no funciona un IDE-CD-ROM en la tarjeta, es posible que ya exista en el sistema un controlador EIDE activado con puerto IDE secundario. Si fuese este el caso, el lector deberá conectarse directamente a este controlador.

Si su lector de CD-ROM no es del tipo IDE-CD-ROM, instale entonces el controlador Non-DMA (controlador polling de software) para su CD-ROM.

Una de las unidades de disquete no funciona.

Esto significa normalmente que hay un conflicto de dirección E/A o del canal DMA entre la unidad de disquete y miroCONNECT.

Ejecute el programa de configuración miroCONNECT y busque los conflictos de dirección o de canal. Si existe dicho conflicto, asigne a miroCONNECT otros valores. Bajo la rúbrica »DMAs, IRQs y direcciones« hallará una información más detallada.

Sus funciones de red ya no funcionan.

Esto significa normalmente que hay un conflicto de dirección E/A o de canal DMA entre la red y miroCONNECT.

Ejecute el programa de configuración miroCONNECT y busque los conflictos de dirección o de canal. Si existe dicho conflicto, asigne a miroCONNECT otros valores. Bajo la rúbrica »DMAs, IRQs y direcciones« hallará una información más detallada.

PROBLEMAS CON EL MÓDEM

Su módem no funciona - arranca pero el programa de comunicación no funciona.

En la mayor parte de los casos, el conflicto está entre las asignaciones del puerto COM o de la Interrupción.

Compruebe las asignaciones del puerto COM y de la Interrupción para su módem. En caso de conflicto, realice las modificaciones necesarias.

El módem no contesta / no reacciona al programa de aplicación

Compruebe si está libre el puerto COM indicado en la configuración y si aún no ha sido utilizado. Generalmente debería utilizarse el puerto COM4 y para el ratón el COM1 (indicación: en el caso de tarjetas gráficas antiguas con juegos de chips S3, esto puede provocar problemas ya que utilizan el puerto I/O 02E8h, el cual ya está ocupado por el COM4).

Como alternativa, la tarjeta miroCONNECT puede ponerse en COM3, teniéndose que poner entonces el ratón en COM2. Los puertos COM1 y COM2 ya están ocupados generalmente, de manera que no deben seleccionarse.



Indicación: Windows 95 administra dinámicamente las IRQs y los sectores de direcciones de los interfaces COM en la medida en la que el BIOS del PC lo permite. De esta manera se evitan los conflictos. Puede ocurrir que al interfaz COM de la tarjeta miroCONNECT se le asigne por ejemplo la interrupción **IRQ 9**.

Compruebe si el programa de comunicación o de fax permite este ajuste, ya que algunos programas anteriores no lo permiten. En este caso deberá modificar la asignación de los recursos a través del Administrador de dispositivos Administrador de dispositivos Windows 95.

Si en el ordenador ya existe un controlador EIDE con un puerto IDE secundario, entonces no debe utilizarse la interrupción 15 como IRQ del

sistema Mwave, ya que esta interrupción ya es utilizada por el interfaz IDE secundario de su controlador.

Al efectuar la instalación de controladores gráficos puede ocurrir que las rutinas de instalación de estos controladores borren registros en el archivo "WIN.INI". Para que miroCONNECT pueda reaccionar como módem, es necesario que en la línea RUN del archivo WIN.INI exista el siguiente registro:

RUN=C:\MWW\MANAGER\MWS.EXE;C:\MWW\MODEM\MWMWIN.EXE

Si faltase este registro, introdúzcalo Ud. mismo.

Adicionalmente, deberán tenerse en cuenta las indicaciones del párrafo "Problemas de tipo general".

No se ha localizado el módem bajo DOS

Bajo DOS tiene que activar la emulación de módem ya en el momento de inicializar el ordenador con la herramienta de arranque automático FASTCFG (véase la página XX en el anexo).

El registro en el archivo AUTOEXEC.BAT para activar la herramienta FASTCFG es **CALL MWAVE START**. Sólo después de efectuar esta operación, Ud. podrá utilizar su programa terminal bajo DOS.

PROBLEMAS DE SONIDO

No hay reproducción de sonido.

Algunos de los ordenadores más recientes, como por ejemplo los modelos Pentium, ofrecen una funcionalidad de sonido limitada. Estas funciones ocupan un canal DMA y una Interrupción.

Ud. tiene que desactivar las funciones de sonido en su ordenador mediante su propio Setup de BIOS. Esto se hace al inicializar el sistema. En su documentación del sistema se ofrece una información más detallada.

Sus altavoces "silban".

Esto sucede generalmente cuando existe una retroacción entre los altavoces y el micrófono.

Desplace el micrófono de tal manera que no esté dirigido directamente hacia los altavoces o modifique el grado de sensibilidad del micrófono en su aplicación.

No hay sonido durante la reproducción de los CDs, pero el lector de CD-ROM parece funcionar.

Es posible que el cable de salida de audio del lector de CD-ROM no esté conectado correctamente en la tarjeta miroCONNECT.

Para comprobar si hay conexión y, en caso negativo, establecerla, desconecte el ordenador primero. Bajo »Conexión de un lector de CD-ROM« se dan las indicaciones correspondientes.

Asegúrese de que está instalado el controlador MCI de CD de audio. Lea al respecto la documentación de su Windows.

Funcionamiento simultáneo de otra tarjeta de sonido con la tarjeta miroCONNECT bajo Windows 3.1x

Si desea que su tarjeta de sonido funcione simultáneamente con la tarjeta miroCONNECT bajo Windows 3.1x, instale primero los controladores de su tarjeta de sonido y apunte las direcciones que se han ajustado para la misma.

A continuación instale los controladores para nuestra tarjeta miroCONNECT y desactive los puntos *Soundblaster*, *General-MIDI* y *Gameport* en la ventana *Perfiles de hardware* o con el programa de configuración MWCONFIG.



Tenga cuidado de no seleccionar direcciones que ya estén siendo utilizadas por otros componentes de hardware.

Nuestra tarjeta miroCONNECT sólo podrá utilizarse como módem de alta velocidad.

Bajo Windows 95, Ud. puede desactivar todos los controladores de dispositivos controladores de dispositivos de sonido de miroCONNECT a través del Administrador de dispositivos Administrador de dispositivos (consulte el capítulo “Instalación bajo Windows 95”).

PROBLEMAS DE SOFTWARE

Banco en casa / Datex-J: problemas de conexión

Si tuviese problemas para conectarse con el servicio de Datex-J, deberá desactivar el tono de llamada. En la configuración de módem de nuestro software de *banco en casa*, introduzca como tercera cadena de caracteres de inicialización el comando **AT\S24=0**.

No es posible efectuar la marcación con el módem o el fax

Si se utiliza miroCONNECT en combinación con un equipo telefónico, es necesario añadir “X3” a la cadena de caracteres de inicialización. De esta manera, miroCONNECT también marca el número deseado, aunque se oiga un tono de ocupado o el tono del equipo. No olvide introducir la cifra de acceso a la línea urbana.

La tarjeta no reconoce las llamadas que se reciben

Si fuese este el caso, es posible que esté utilizando miroCONNECT en una centralita. Algunas centralitas no envían tonos de llamada normalizados. Estos tonos no son reconocidos por miroCONNECT.

En otros casos, diríjase al responsable del mantenimiento de su equipo telefónico, el cual deberá sincronizar las señales de las llamadas internas y externas como señal standard.

CompuServe

Si desea información sobre el procedimiento de inscripción en CompuServe, así como sobre la instalación y utilización del Administrador de CompuServe, llame gratis al número de teléfono 01 30/86 46 43. Bajo "GO WINCIM" de CompuServe obtendrá *online* el Administrador de CompuServe.

America Online

Si desea aprovechar el servicio *online* "America Online", puede pedir un paquete de inicio llamando al número de teléfono 0180 / 5 52 20.

En la lista de módem del software de acceso AOL para Windows se encuentra nuestro software miroCONNECT como tipo de módem.

Por último

Utilice las siguientes cadenas de caracteres de inicialización de módem en los casos en los que no se haya incluido aún miroCONNECT en la lista de selección de módems del programa de aplicación:

Aplicación	Inicialización/tipo de módem	Velocidad
T Online	Módem rápido con V.32; AT&FS24=1^M	57.600 bit/s
America Online	AT&F^M	57.600 bit/s
CompuServe	Hayes Compatible (predefinido)	57.600 bit/s
Servicio DVS	AT-SSE=1	57.600 Bit/s

FORMA DE PROCEDER EN CASO DE PERSISTIR LOS PROBLEMAS

Si continua teniendo problemas, a pesar de haber tenido en cuenta todas las medidas descritas anteriormente, envíenos la documentación siguiente:

CONFIG.SYS

AUTOEXEC.BAT

SYSTEM.INI

Sector [WINDOWS] de su WIN.INI

Listado del hardware de su ordenador

Listado exacto de todas las direcciones IRQ/DMA e I/O

Impresión de la configuración de miroCONNECT

Descripción exacta de los errores

Número de revisión de miroCONNECT (sobre la platina)

Envíe esta documentación a nuestro servicio de asistencia o directamente a nosotros a través del número de fax 0531/2113-110.



Datos técnicos

Sistema de bus	Ranura EISA o ISA 16 Bit
Procesador	Mwave MDSP-2780
Conector de CD-ROM	IDE

SUBSISTEMA DE TELÉFONO

Conexión	Zócalo RJ-11
Frecu. muestreo (velo. muestreo)	9,6 kHz
Resolución	13 Bit lineal
Velocidad de transmisión/recepción	Máx. 28,8 bps

SUBSISTEMA DE AUDIO

Frecu. muestreo (velo. muestreo)	44,1 kHz/canal
Resolución	16 Bit lineal/canal

ENTRADA DE MICRÓFONO

Conexión	Hembrilla estéreo de 3,5 mm
Tipos micrófonos	Mono dinámico, electret alimentado por batería
Impedancia de entrada	2 k Ω
Tensión previa micrófo. electret	3,3 V con impedancia k Ω
Tensión de entrada máx. del micrófono	-26 db
Tensión de entrada mín. del micrófono	-70 db

Amplificación de entrada del micrófono	+26 db o +46 db
Desar. frecuencia micrófono	20 Hz - 20 kHz +/- 3 db con +26 db de ampliación 20 Hz - 13 kHz +/- 3 db con +46 db de ampliación 20 Hz - 13 kHz +/- 3 db con +70 db de ampliación
S/(N+D)	77 db con +26 db de ampliación a 20 Hz - 20 kHz 68 db con +46 db de ampliación a 20 Hz - 20 kHz 60 db con +70 db de ampliación a 20 Hz - 20 kHz
Tensión de salida de los auriculares	1,3 Vrms a 10 kΩ 1,0 Vrms a 600 kΩ
Impedancia de salida de los auriculares	33 Ω
Desarrollo de la frecuencia de los auriculares	20 Hz - 20 kHz +/- 2 db a 10 kΩ
Auriculares S/(N+D)	> 70 db a 1 kHz

ENTRADA DE AUDIO

Conexión	Hembrilla estéreo de 3,5 mm
Tensión de entrada máxima	1 Vrms = + 6 db = 5.6 Vpp
Impedan. entrada	20 kΩ
Señal/(N + D)	82 db a 1 kHz; 79 db a 20 Hz - 20 kHz
Desarrollo de la frecuencia	20 Hz - 20 kHz (+1 db/-1 db)

SALIDA DE AUDIO

Conexión	Hembrilla estéreo 3,5 mm
Tensión máxima de entrada	1 Vrms = +0 db = 2,8 Vpp a 1 kΩ
Impedancia de salida	33 Ω

Impedancia mín. de los auriculares >30 Ω
S/(N+D) 80 db a 1 kHz a 10 k Ω

Desarro. frecuencia 20 Hz - 20 kHz + 1 db/-1 db a 10 k Ω

CONECTOR AUDIO DE CD-ROM

Conexión 4 polos, compatible con Sony/MPC
4 polos, Mitsumi
Tensión máx. de entrada 2 Vrms = +6 db = 5,6 Vpp
Impedan. entrada 10 k Ω
S/(N+D) 80 db a 1 kHz
Desarrollo de frecuencia 20 Hz - 20 kHz +/- 1,5 db

CONSUMO DE POTENCIA

+5V, app. 1,2 A
+12V, app. 0,08 A
-12V, app. 0,06 A

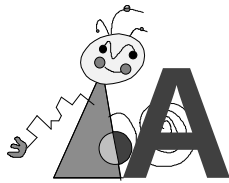
DATOS DE MÓDEM

- ♦ Servicio asíncrono a través del interfaz COM
- ♦ Características de módem:
 - ITU-T V.34 28.8 kbps (ajuste estándar)
 - ITU-T V.32bis/14.4 kbps
 - ITU-T V.32/9600 bps
 - ITU-T V.22bis/2400 bps
 - ITU-T V.22/1200 bps
- ♦ Características de protocolo:
 - ITU-T V.42 LAPM Corrección de errores
 - ITU-T V.42bis Compresión de datos
 - MNP Class 2-4 Corrección de errores
 - MNP Class 5 Compresión de datos
- ♦ Bell 103/212A, CCITT V.21/V.22, V.22 hasta protocolos con velocidades de transmisión de 50 hasta 2400 bps.
- ♦ CCITT V.32 protocolos con velocidades de transmisión de 4800 bps y 9600 bps sin codificar, y 9600 bps codificado según el método trellis.
- ♦ CCITT V.32bis protocolos con velocidades de transmisión de 4800 bps, 7200 bps, 9600 bps, 12000 bps y 14400 bps sin codificar, y 9600 bps codificado según el método trellis.
- ♦ Compatible con el juego de comandos AT Hayes

- ♦ Visualizador del estado de llamada, marcación automática
- ♦ Marcación por impulsos y DTMF
- ♦ Protocolo asíncrono de corrección de errores
- ♦ Corrección de errores según MNP 1-4
- ♦ CCITT V.42, corrección de errores
- ♦ MNP Class 5
- ♦ CCITT V.42bis, compresión de datos

DATOS DE FAX

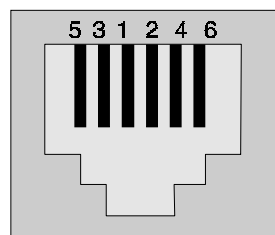
- ♦ Visualizador del estado de llamada
- ♦ Marcación automática
- ♦ Soporta interfaz de aplicación de fax MCI Windows
- ♦ Utiliza DMA en lugar de puerto COM, por ello no es necesaria una asignación de Interrupción
- ♦ Marcación por tono y por impulso
- ♦ Transmisión G3
- ♦ Servicio
- ♦ V.27, 2400/4800 bps envío/recepción
- ♦ 7200/9600 bps envío/recepción
- ♦ bps envío/recepción
- ♦ Envío y recepción con software Standard Class 2 Fax
- Envío y recepción manual



OCUPACIÓN DE PINS

En este suplemento se muestra la ocupación de pins para las diferentes conexiones de la tarjeta miroCONNECT.

Hembrilla del teléfono



Pin	Ocupación	Pin	Ocupación
1	Línea a	2	Línea b
3	Teléfono a2	4	Teléfono b2
5	libre	6	libre

Entrada de micrófono



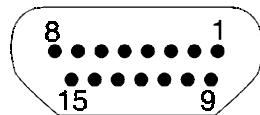
Hembrilla estéreo 3,5 mm

Entrada y salida de audio



Hembrilla estéreo 3,5 mm

Conectores MIDI/palanca de mando



Zócalo 15, D-Sub

Pin	Ocupación	Pin	Ocupación
1	+ 5 V	2	Palanca de mando A: tecla 1
3	Palanca de mando A: dirección x	4	Masa
5	Masa	6	Palanca de mando A: dirección y
7	Palanca de mando A: tecla 2	8	+ 5 V
9	+ 5 V	10	Palanca de mando B: tecla 1
11	Palanca de mando B: dirección x	12	MIDI desconectado
13	Palanca de mando B: dirección y	14	Palanca de mando B: tecla 2
15	MIDI conectado		

Conectores de audio CD-ROM

SONY/IDE

Pin	Ocupación
1	Canal izquierdo
2	Masa
3	Masa
4	Canal derecho

Mitsumi

Pin	Ocupación
1	Canal izquierdo
2	Masa
3	Canal derecho
4	Masa

DMAS, IRQS Y DIRECCIONES

Los ordenadores personales IBM y los sistemas compatibles utilizan canales DMA (Direct Memory Access), Interrupciones (IRQs) y direcciones E/A en combinación con las tarjetas de expansión instaladas como por ejemplo miroCONNECT. Estos componentes garantizan el intercambio de información entre la tarjeta de expansión y la memoria de trabajo del ordenador.

Cada tipo de ordenador posee un número limitado de estos componentes, y un componente sólo puede ser asignado a una tarjeta de expansión (o a un dispositivo). Si dos dispositivos utilizan a la vez el mismo componente se produce un conflicto que normalmente dificulta el funcionamiento del dispositivo o lo impide totalmente.

En las tablas de este suplemento figuran las asignaciones para DMAs, IRQs y direcciones E/A usuales en la mayor parte de los sistemas configurados convencionalmente. Su ordenador está configurado posiblemente de otro modo porque equipa otros dispositivos. Sin embargo, las tablas pueden ayudarle a encontrar la mejor configuración posible para su miroCONNECT.

Adicionalmente le damos una lista en la que puede anotar las asignaciones en su sistema.

Canales DMA

Su ordenador y su miroCONNECT intercambian informaciones a través de canales especiales que se denominan canales DMA (Direct Memory Access). Estos canales permiten a la tarjeta miroCONNECT (y a otros dispositivos externos) acceder directamente a la memoria de trabajo del ordenador, sin pasar por la CPU. De este modo aumenta considerablemente el rendimiento del sistema.

La siguiente tabla muestra las asignaciones normales de DMA para la mayor parte de los ordenadores compatibles con MS-DOS.

Canal DMA	Asignación
0	libre
1	libre
2	Controlador de la unidad de disquete
3	disponibilidad limitada
4	Controlador RAM
5	libre
6	libre
7	libre

Interrupciones (IRQs)

Su ordenador y miroCONNECT comunican con la ayuda de una técnica denominada Interrupt Request (IRQ), o sea petición de interrupciones. La miroCONNECT envía una petición de interrupción al ordenador cuando está preparada para enviar o recibir datos a través del canal DMA que le ha sido asignado. La siguiente tabla muestra qué dispositivos están normalmente ligados a determinadas Interrupciones.

Número IRQ	Dispositivo	Nº Interrupción
0	Contador del sistema	08h
1	Teclado	09h
2	Tarjetas EGA/VGA: conexión al segundo componente 8259A	0Ah
3	COM2/COM4 (interfaz rápido)	0Bh
4	COM1/COM3 (interfaz en serie)	0Ch
5	LPT2 (interfaz paralelo)	0Dh
6	Controlador unidad de disquete	0Eh
7	LPT1 (interfaz paralelo)	0Fh
8	Reloj de tiempo real	70h
9	IRQ2 desviado	71h
10	libre	72h
11	libre	73h
12	normalmente libre (a no ser que se utilice un ratón PS/2)	74h
13	Coprocesador matemático	75h
14	Controlador de disco duro	76h
15	2º controlador IDE	77h

Direcciones E/A

La siguiente tabla muestra la configuración habitual de direcciones E/A en los sistemas convencionales.

Dispositivo	Dirección E/A
Uso interno del sistema	0000h hasta 00FFh
Controlador de disco duro	01F0h
Puerto para palanca de mando	0200h
Tarjetas de sonido	0220h
LPT2 (si está instalado)	0278h
COM4 (si está instalado)	02E8h
COM2 (si está instalado)	02F8h
Interfaz CD-ROM, digitalizador vídeo	0300h
Tarjetas de redes	0360h
LPT1	0378h
LPT3 (si está instalado)	03BCh
Tarjetas gráficas	03D0h
COM3 (si está instalado)	03E8h
Controlador unidad de disquete	03F0h
COM1	03F8h

Generalmente estas direcciones requieren entre 4 y 32 Bytes.

Anotación de los ajustes de sistema

Como ya se ha dicho, si miroCONNECT no funciona correctamente es porque hay, en la mayor parte de los casos, conflicto entre las asignaciones de IRQ y/o DMA. Mediante una relación actualizada permanentemente de los ajustes de sistema se pueden evitar tales conflictos. Por este motivo, le aconsejamos que escriba en la tabla siguiente las asignaciones efectuadas.

Dispositivo	DMA	IRQ	Dirección
Sistema Mwave			
Módem/Fax	—		
General MIDI	—		
Sound Blaster			
Palanca de mando	—	—	
Dirección E/A CD-ROM	—	—	

COMANDOS AT

Modo de comando y modo de datos

Los comandos AT son secuencias de caracteres que controlan las acciones del módem. Cuando Ud. ha inicializado el módem mediante un clic doble en el icono correspondiente, el módem se encuentra en el modo de comando, lo que significa que está dispuesto a recibir órdenes o comandos.

Cuando se han introducido los comandos D (Dial=llamada) o A (Answer=respuesta) y se ha establecido la comunicación, el módem se encuentra en el modo de datos. En el modo de datos, todos los caracteres que envía el módem se transfieren al dispositivo remoto.

El módem pasa del modo de datos al modo de comando cuando se interrumpe la comunicación. Este sería el caso, por ejemplo, cuando uno de las dos partes “cuelga”. Si desea enviar comandos AT, a pesar de que se encuentra en el modo de datos (o sea con la comunicación establecida), escriba la secuencia +++ . El módem indica entonces OK y Ud. puede introducir los comandos AT. Al hacer esto la comunicación con el lado opuesto permanece estable. Para retroceder al modo de datos, introduzca ATO.

Sintaxis de los comandos AT

Cada línea de comando tiene el prefijo AT. Escriba siempre AT o at. La combinación de mayúscula con minúscula no es válida. Esto sí se puede hacer con el comando +++.

Cuando en un comando, que puede activarse con diferentes parámetros, no se indica ninguno, se toma automáticamente el 0.

Por ejemplo: **AT X<↵>** corresponde a **AT X0<↵>**.

Convenciones válidas para el listado de comandos AT

En el listado de comandos AT se utilizan las siguientes convenciones:

... puede sustituirse por cualquier comando válido o secuencia de comandos.

La sintaxis se presenta con otra fuente. Ejemplo: **AT . . . Bn . . .**

n representa un valor numérico.

Después de introducir un comando hay que pulsar la tecla de Entrar (<↵>).



Los comandos

	Función	Explicación	Sintaxis	Par.	Explicación de los parámetros
A	Respuesta	Inicia el proceso de respuesta.	AT...A		
B	Standard	Elige la norma standard de comunicación que el módem utiliza a una velocidad de transmisión de 1.200 bps o menos.	AT...Bn...	n=0 n=1	CCITT-Standard Bell-Standard
C	Carrier Control	Activa el portador de transmisión.	AT...C1...		
D	Llamada	El módem marca un número e intenta establecer una comunicación.	AT...D {Cif./Parám.}	0-9; #,* P R S=n T W , @ ;	Cifras para la llamada Marcación por impulsos Llamada en modo de recepción. Marcar el número registrado bajo n (=0-3). Marcación por tonos multifrecuencia (DTMF). Esperar al tono de llamada. Esperar el tiempo memorizado en el registro S8. Pausa Conectar en el modo de comando.
E	Eco	Conecta y desconecta el eco para el modo de comando.	AT...En...	n=0 n=1	Desconecta el eco. Conecta el eco.
F	Eco en el modo de datos	Algunos modems utilizan este comando para determinar la devolución de caracteres a la DTE (p. ej. el PC), mientras que el módem se encuentra en el modo de datos.	AT...F1...	n=0 n=1	Activa el eco en el modo de datos. No es soportado. Indica ERROR. Desactiva el eco en el modo de datos.
H	Colgar		AT...Hn...AT...	n=0	Colgar. El módem se pone en el modo de comando.
I	Información	Le muestra informaciones de producto sobre el módem.	AT...In...	n=0 n=1 n=2 n=3 n=4	Indica el tipo de módem y la versión. Muestra OK. Indica si se han instalado los archivos de módem correctos. Si todas las versiones de archivos son correctas se indica OK. Si se han instalado archivos incorrectos se indicarán con el nombre. Indica el número de versión de los archivos de módem instalados. Indica el string GENERIC MWAVE.
L	Volumen de sonido	Regula el volumen de sonido de los altavoces.	AT...Ln...	n=0 n=1 n=2 n=3	Ajusta el volumen mínimo de sonido. Ajusta un volumen bajo de sonido. Ajusta un volumen medio de sonido. Ajusta un volumen alto de sonido.

	Función	Explicación	Sintaxis	Par.	Explicación de los parámetros
M	Altavoces	Ajusta el modo de servicio de los altavoces.	AT...Mn...	n=0 n=1 n=2 n=3	Desconecta los altavoces. Conecta los altavoces hasta el reconocimiento de la señal de soporte durante la fase de intercambio de señalización. Entonces se desconecta. Altavoces siempre conectados. Desconecta el altavoz durante la marcación. Cuando se reconoce la señal de soporte se conecta de nuevo el altavoz.
O	Modo de datos	El módem retrocede de nuevo al modo de datos a una conexión establecida previamente.	AT...On	n=0	Módem retrocede al modo de datos.
P	Marcación por impulsos	El módem utiliza la marcación por impulsos para todos los números subsiguientes.	AT...P		
Q	Mensajes de módem	Controla la indicación de mensajes de módem.	AT...Qn...	n=0 n=1	El módem presenta el resultado. El módem no presenta ningún resultado.
S	Selección de registro	Selecciona el registro interno S del módem para operaciones futuras (véase también el capítulo »Registro S« y los comandos »=-« y »?«).	AT...S... AT...Sn...	n=0-29	Si no se introduce ningún valor n, se toma el valor 0.
T	Marcación por tonos	Emplea la marcación por tonos multifrecuencia para todos los números subsiguientes.	AT...T		
V	Indicación de los resultados	Controla la indicación de los resultados.	AT...Vn...	n=0 n=1	Se muestran cifras. Se muestran textos.
X	Código de resultado (mensajes ampliados de módem)	Controla la indicación de llamada y los mensajes relacionados con la misma.	AT...Xn...	n=0 n=1 n=2 n=3 n=4	Se desconecta la detección de los tonos de marcación y de ocupado. Se activan los mensajes 0-4. Detección de los tonos de marcación y de ocupado: desconectados. Mensajes 0-4, indicación de la velocidad de transferencia: activa. Detección tono ocupado: desconectado. Detección tono marcación: conectado. Mensajes 0-4, indicación de la velocidad de transferencia: activa. Detección tono ocupado: conectado. Detección tono marcación: desconect. Mensajes 0-4, indicación de la velocidad de transferencia: activa. Detección de los tonos de marcación y de ocupado: conectados. Mensajes 0-4, indicación de la velocidad de transferencia: activa.
Y	Interrupción por largo tiempo	Controla la función de interrupción por largo tiempo del módem. Cuando ésta está activada y se recibe una señal de interrupción que 1,6 segundos, se interrumpe la conexión. Cuando se recibe un comando ATH0 o se desconecta la señal DSR, se produce una pausa de 4 segundos antes de interrumpir la comunicación.	AT...Yn	n=0 n=1	Interrupción por largo tiempo desactivada. Interrupción por largo tiempo activada.

	Función	Explicación	Sintaxis	Par.	Explicación de los parámetros
Z	Reinicialización de software	Carga un perfil memorizado.		n=1 n=2 n=3	Carga un perfil memorizado 0. Carga un perfil memorizado 1. Carga un perfil memorizado de fábrica.
,	Espera	Mediante el comando coma, el módem espera el tiempo indicado en el registro S8 en segundos antes de elaborar otros caracteres que se encuentran en la memoria de comandos.	AT,,,,...		
=	Ajuste de registro	El comando = ajusta el valor de los registros internos del módem (S0-S28). Normalmente, el comando = va junto con el comando Sn.	AT...Sn=x... AT...=x...	n=0-28 x=0-255	
?	Lectura de registro	Lee los ajustes de los registros internos de módem S0-S28. Véase también el capítulo »Registro S« y la información sobre el comando =.	AT...S0?... AT...?...	n=0-28 x=0-255	Si el comando no se interrelaciona con el comando S0, se leerá el registro seleccionado anteriormente.
&C	Detección soporte de datos	Determina cómo se crea el nivel de señal de recepción del módem. El nivel de señal de recepción del módem se encuentra en el registro UART (registro de estado módem).	AT...&Cn...	n=0 n=1	Se ignora el estado del módem en la otra parte de la línea. La detección de soporte de datos está siempre conectada. Se reconoce el estado del módem remoto.
&D	Opciones DTR	Controla el comportamiento del módem cuando se envía un bit de control DTR (Data Terminal Ready).	AT...&Dn...	n=0 n=1 n=2 n=3	El DTR es ignorado. Tras reconocer una transición CON-DESC de la señal DTR el módem retrocede al modo de comando. El módem desconecta la comunicación, desactiva la conexión automática (Auto Answer) y retrocede al modo de comando cuando se detecta una transición CON-DESC. Al detectar una transición CON-DESC de la señal DTR, reinicializa el software y carga el último perfil cargado.
&F	Ajustes previos de fábrica.	Carga los ajustes de fábrica en un registro interno.	AT...&F...		Ajustes previos de fábrica.
&G	Tono de supresión	Controla la selección del tono de supresión (Guard Tone) para la bomba de datos V.22bis.	AT...&Gn...	n=0 n=2	Desactiva el tono de supresión de V.22bis. Activa el tono de supresión de V.22bis-1800 Hz.
&L	Línea directa	Este módem sólo trabaja con las líneas de las redes públicas de teléfonos. No soporta líneas directas.	AT...&Ln...	n=0	Ajusta el servicio de línea de llamada.
&M	Modo de comunicación	Ajusta el modo de comunicación. Este módem funciona sólo en el modo asíncrono.	AT...&Mn...	n=0	Ajusta el modo asíncrono.

Función	Explicación	Sintaxis	Par.	Explicación de los parámetros
&N	Velocidad de transmisión de datos	Ajusta la velocidad de transmisión de datos. Este comando sólo es válido para los módems V.32 y V.32bis. Este comando obliga al módem a elegir la velocidad de transmisión de datos que se indica en el registro S 28.	AT...&Nn...	n=0 Velocidad de transmisión de datos máxima permitida.
				n=1 El módem elige la velocidad máxima de transmisión de datos indicada en el registro S28. Cuando S28 es igual a 0, el módem elige la velocidad prefijada por el registro UART (es ajustada por la aplicación correspondiente). Cuando S28 no es igual a cero, el módem utiliza la velocidad indicada en el registro S28.
&P	Relación de impulsos	Este comando sirve para fines de compatibilidad y no modifica la relación impulso - pausa.	AT...&Pn...	n=0 Indica OK. No tiene ninguna repercusión.
				n=1 Indica OK. No tiene ninguna repercusión.
&Q	Modo de comunicación	Selecciona el modo de comunicación. Este módem sólo soporta el modo asíncrono.	AT...&Qn...	n=0 Elige el modo asíncrono.
&S	Opciones DSR	Ajusta las opciones DSR. El bit de estado DSR aparece en el registro UART.	AT...&Sn...	n=0 El DSR está conectado siempre que el módem está cargado.
				n=1 El DSR no se conecta hasta después de la fase de intercambio de señalización. Se desconecta al cortar la comunicación.
&U	Codificación Trellis	Activa/desactiva la codificación trellis para los módems V.32 y V.32bis. Cuando este comando se ejecuta en el modo de comando, no tiene repercusión alguna hasta que se establezca la próxima comunicación.	AT...&Un...	n=0 Activa la codificación Trellis para los módems V.32/V.32bis.
				n=1 Desactiva la codificación Trellis para los módems V.32/V.32bis.
&V	Visualizar perfiles	Le muestra los perfiles activos y los números de teléfono almacenados. Las entradas a través de DTE son ignoradas mientras que se envían las informaciones respecto a DTE.	AT...&Vn...	
&W	Almacenamiento de una configuración	Almacena la configuración activa de módem. Los siguientes registros quedan fijos en una memoria no volátil: S0, S2-S12, S14, S18, S21-S23, S25, S27, S28. Además se almacenan los siguientes parámetros: \A, \K, \L, \N, \T, %A, %C, "Hn, "Nn, On. El valor inicial de estos perfiles se determina a través del comando &F.	AT...&Wn...	n=0 Almacenar perfil 0.
				n=1 Almacenar perfil 1.
&Y	Seleccionar perfil	Determina el perfil que debe elegirse al conectar el módem.	AT...&Yn...	n=0 Elige perfil 0.
				n=1 Elige perfil 1.
				n=2 Elige los ajustes previos de fábrica.

Función	Explicación	Sintaxis	Par.	Explicación de los parámetros
&Z	Memorización de números Memoriza cuatro números de teléfono como máximo. Después de introducir el comando &Z puede registrarse directamente el número de teléfono (hasta 36 caracteres) o el número de identificación (0-3), bajo el cual se ha almacenado el número de teléfono. A este comando no pueden seguirle otros comandos.	AT...Z {Cif./Parám.} AT...Zn= {Cif./Parám.};...	0-9; A-Z, #, * P R T W , ! @ ;	Cifras para marcar: Marcación por impulsos Llamada en modo de recepción. Debe introducirse como último carácter. Marcación por tonos multifrecuencia (DTMF). Esperar al tono de llamada. Esperar el tiempo indicado por el registro S8. Flash; el módem se desconecta por el intervalo de 90 ms. (Útil por ejemplo para servir de intermediario en una comunicación cuando se trata de una instalación telefónica). El módem espera durante una pausa de 5 segundos. Retrocede al modo de comando cuando se ha seleccionado un número.
IA	Tamaño máximo de bloque MNP En el protocolo de transmisión MNP los caracteres se transmiten en bloques. Este comando determina el tamaño de los bloques de datos MNP.	AT...\An...	n=0 n=1 n=2 n=3 n=4	Tamaño máximo de bloque, 64 Byte Tamaño máximo de bloque, 128 Byte Tamaño máximo de bloque, 192 Byte Tamaño máximo de bloque, 256 Byte Tamaño variable de bloque
IB	Envío de pausa Se envía una señal de pausa. Sólo es válido en el modo de comando.	AT...\B...		
IL	Modo de datos MNP Elige el modo MNP- V.42/V.42bis. Cuando se establece una comunicación corregida, también se intenta establecer una comunicación con compresión de datos. Primero se procura establecer una comunicación V.42bis. Si esto no se consigue o se presenta un comando "H0", se procura establecer una comunicación MNP5. Si esto no se consigue o se presenta un comando %C0, no se utiliza la compresión de datos.	AT...\Ln...	n=1 n=2	Modo variable Modo de bloque

Función	Explicación	Sintaxis	Par.	Explicación de los parámetros
IN	Modo de conexión V.42/MNP	AT...\Nn...	n=0	MNP desactivado.
			n=1	Reservado. Indica ERROR.
			n=2	Activa el MNP, pero sólo si se acepta una comunicación con corrección de errores. Cuando no tiene éxito el trato MNP o se recibe una señal de Auto-Fallback, se interrumpe la comunicación.
			n=3	Activa el MNP, pero sólo se establece una comunicación sin corrección de errores cuando no tiene éxito el trato MNP o se recibe una señal de Auto-Fallback.
			n=4	Activa la corrección de errores V.42-, pero sólo cuando ésta es aceptable. Cuando el trato V.42 no tiene éxito, se corta la comunicación.
			n=5	Activa la corrección de errores V.42, pero se establece una comunicación sin corrección de errores, cuando no tiene éxito el trato V.42.
			n=6	Activa la corrección de errores V.42, pero se establece una comunicación MNP, cuando no tiene éxito el trato V.42. Cuando el trato MNP no tiene éxito, se corta la comunicación.
			n=7	Activa la corrección de errores V.42, pero se establece una comunicación MNP cuando no tiene éxito el trato V.42. Cuando no tiene éxito el trato MNP o se recibe la señal de Auto-Fallback, se establece una comunicación sin corrección de errores.
IQ	Regulación del flujo de datos	AT...\Qn...	n=0	Regulación del flujo de datos desactivada.
			n=1	Indica ERROR.
			n=2	Indica ERROR.
			n=3	La señal RTS se emplea para la regulación bidireccional del flujo de datos. Cuando una aplicación desconecta la señal RTS, el módem interrumpe la transmisión de datos.
IT	Conectar contador	AT...\Tn...	n=0 n=1-90	Desactiva el contador. Pone el contador entre 1 y 90 minutos.
IV	Mensaje MNP	AT...\Vn...	n=0 n=1	Activa los mensajes MNP. Desactiva los mensajes MNP.
%A	Definición del carácter Auto Fallback-	AT...%An	n=0-127	Define un código decimal ASCII que es utilizado por el proceso MNP como carácter Auto Fallback.

Función	Explicación	Sintaxis	Par.	Explicación de los parámetros
%C	Control de compresión MNP	% controla la compresión de datos sobre la cual se "negocia" a través de MNP5. Este comando puede introducirse en cualquier momento, sin embargo no se activa hasta la próxima conexión.	AT...%Cn	n=0 Ninguna compresión de datos. n=1 La compresión de datos está activada para MNP 5.
%E	Retrain automático	%E Este comando controla el comportamiento del módem, p. ej. cuando se producen modificaciones en la calidad de la línea. Este comando sólo es válido para V.32 y V.32bis. Cuando %E2 está activo, el módem controla la calidad de la línea. Cuando la calidad no es lo suficientemente elevada para soportar la velocidad de comunicación actual, el módem elige una velocidad más reducida entre las velocidades V.32bis/V.32 (4800, 7200, 9600, 12000 y 14400 bps). El módem irá reduciendo progresivamente la velocidad hasta 4800 bps. Si la calidad de la línea sigue empeorando, ambos módems interrumpen la comunicación. Cuando la calidad de la línea vuelve a mejorar, se renegocia la velocidad en el caso de que todavía haya comunicación V.32bis con el módem remoto. El módem no aumentará la velocidad si existe una comunicación V.32.	AT...%En	n=0 Desactiva la renegociación de velocidades menores y mayores. n=1 Activa la renegociación de velocidades menores y mayores. n=2 Activa la renegociación de velocidades menores y mayores.
"H	Control de compresión V.42bis	Controla la compresión de datos para V.42bis. Este comando puede introducirse siempre pero no se activa hasta la próxima conexión.	AT..."Hn	n=0 V.42bis se desactiva. n=1 V.42bis se activa sólo para la transmisión. n=2 V.42bis se activa sólo para la recepción. n=3 V.42bis se activa para la recepción y la transmisión.
"N	Tamaño diccionario V.42bis	"N controla el tamaño del diccionario sobre la cual se ha de tratar en V.42bis. Este comando puede introducirse siempre pero no se activa hasta la próxima conexión.	AT..."Nn	n=0 512 Registros n=1 1024 Registros n=2 2048 Registros
"O	V.42bis: Longitud máxima de string	"O controla la longitud máxima de string con V.42bis. Este comando puede introducirse siempre pero no se activa hasta la próxima conexión.	AT..."On	n=32;0 Longitud máxima de string 32 caracteres n=6-250 6 hasta 250 caracteres Longitud máxima de string
-SSE	DSVD (Digital Simultaneous Voice Over Data)	Este comando controla la función DSVD. Cuando se activa esta función, se transmite una llamada al otro módem que también está ajustado para DSVD, estableciéndose una comunicación. Los usuarios pueden comunicar a través de micrófono y altavoces, mientras que la transmisión de datos sigue su curso.	AT...-SSE[=]n...[CR]	n=0 Desactiva DSVD. n=1 Activa DSVD.
*TH	V.34 Agresividad de la velocidad de transmisión de datos	Este comando ajusta la agresividad de la velocidad de transmisión de datos V.34. El ajuste estándar es 4. Cuanto más elevado es la variable n, menor necesidad tendrá el módem V.34 de que se ajuste la velocidad de transmisión.	AT *THn...[CR]	

Función	Explicación	Sintaxis	Par.	Explicación de los parámetros
%TT		AT %TT6,R,S,C...[CR]	R debe estar entre 0 y B (hexadec imal),	R=0 2400 bps (no puede seleccionarse, cuando S=0) R=1 4800 bps R=2 7200 bps R=3 9600 bps R=4 12000 bps R=5 14400 bps R=6 16800 bps R=7 19200 bps R=8 21600 bps R=9 24000 bps (no puede seleccionarse, cuando S=0) R=A (no puede seleccionarse, cuando S=0) R=B (no puede seleccionarse, cuando S=0 ó S=3) S no puede ser 0, 3 ó 4. El resto de los valores son válidos. S=0 2400 símbolos por segundo S=3 3000 símbolos por segundo S=4 3200 símbolos por segundo C <=0 selecciona V.34 soporte menor. >0 selecciona V.34 soporte mayor.

REGISTROS S

La tabla siguiente contiene un resumen de los registros S con sus ajustes previos, valores posibles y unidades.

Reg. S	Aj. previo	Valor.	Unidades	Explicación
S0	0	0-5	Número de señales de llamada.	Este registro contiene una cifra que indica después de cuántas señales de llamada el módem responde automáticamente. Si S0 es igual a 0, las llamadas no se responden automáticamente.
S1	0	0-255	Número de señales de llamada.	Este registro indica cuántas señales de llamada se han recibido ya.
S2	43	0-255	Caracteres ASCII	Aquí está el código ASCII del carácter Escape. Si S2 es mayor que 127, se desconecta la secuencia de conmutación (+++). El signo positivo va delante.
S3	13	0-127	Caracteres ASCII	Contiene el código ASCII para el carácter Return.
S4	10	0-127	Caracteres ASCII	Contiene el código ASCII para el código del carácter de avance de línea.
S5	10	0-127	Caracteres ASCII	Contiene el código ASCII para la tecla de retroceso.
S6	2	3-5	Segundos	Número de segundos que el módem espera antes de marcar el número.
S7	30	0-58	Segundos	Contiene el número de segundos que el módem espera a la señal portadora de datos. Si el módem reconoce una señal portadora, muestra CONNECT, y si no lo reconoce, indica NO CARRIER.
S8	2	0-255	Segundos	Contiene el número de segundos que el módem espera a un comando de coma o a un número de teléfono.
S9	6	1-255	1/10 Segundos	Determina el tiempo que la señal portadora de datos del dispositivo remoto tiene que estar activa antes de ser reconocida.
S10	14	0-65	1/10 Segundos	Determina después de cuánto tiempo el módem cuelga tras la pérdida de la señal portadora.
S11	95	50-255	Millisegundos	Determina la longitud de impulso y de la pausa para el tono.
S12	50	0-255	1/50 Segundos	Contiene el tiempo de supresión para la frecuencia de conmutación (+++).
S24	0	0-1	Tono de llamada	Activa y desactiva el tono de llamada del módem. 1 activa el tono, 0 lo desactiva. Si se desactiva el tono, el módem del otro lado de la línea puede reconocer más fácilmente que se trata de una llamada de datos, en caso de tener Voice-, Daten- oder Fax-D.
S25	5	0-255	1/10 Segundos	Contiene el tiempo de retardo, que el DTR tiene que estar activo antes de ser reconocido. Si una señal DTR está activa menos de 25/100 segundos, es ignorada.
S28	0	0-12	—	Contiene la velocidad de comunicación deseada. La velocidad de comunicación es la velocidad máxima soportada por ambos módems y que no sobrepasa la velocidad indicada en este registro.
S31	0		Velocidad de transmisión	Si pone diferentes Bits en el registro S31, puede desactivar una o todas las velocidades que requiere el módem que recibe.

Parámetros para S28

Parám.	Significado
00	Ajuste UART
01	Reservado
02	Reservado
03	Reservado
04	Reservado
05	Reservado
06	Conexión 300 bps; Bell 103/V.21, protocolo
07	Reservado
08	Conexión 1200 bps V.22bis/Bell-212, protocolo
09	Conexión 2400 bps; V.22bis, protocolo
10	Conexión 4800 bps; V.32/V.32bis, protocolo
11	Conexión 7200 bps; V.32bis, protocolo
12	Conexión 9600 bps; V.32/V.32bis, protocolo
13	Conexión 12000 bps; V.32bis, protocolo
14	Conexión 14400 bps; V.32bis, protocolo
15	Conexión 16800 bps; V.34bis, protocolo
16	Conexión 19200 bps; V.34bis, protocolo
17	Conexión 21600 bps; V.34bis, protocolo
18	Conexión 24000 bps; V.34bis, protocolo
19	Conexión 26400 bps V.34bis, protocolo
20	Conexión 28800 bps V.34bis, protocolo

MENSAJES DE MÓDEM

Cif.	Texto	Explicación
0	OK	Comando ejecutado.
1	CONNECT	Comunicación establecida con el dispositivo remoto a una velocidad de 0-300 bps.
2	RING	Llamada detectada.
3	NO CARRIER	No se ha establecido conexión (fase Handshake) o la señal portadora se ha perdido (modo de datos).
4	ERROR	Error. Motivo posible: Comando no válido o línea de comando demasiado larga.
5	CONNECT 1200	Se ha establecido una comunicación de una velocidad de 1200 bps con el dispositivo remoto.
6	NO DIALTONE	Intento de reconocimiento del tono de llamada pero no se ha logrado. Activado por X2 y X4.
7	BUSY	Se ha detectado señal de ocupado durante el establecimiento de la conexión. Activado por X2 y X4.
8	NO ANSWER	No se ha respetado la pausa indicada en el registro S 7. Se da cuando se utiliza un carácter @ durante la marcación.
10	CONNECT 2400	Se ha establecido una comunicación de una velocidad de 2400 bps con el dispositivo remoto.
15	HOST DRIVER TIMEOUT	El PC no reacciona a las Interrupciones de la tarjeta.
19	CONNECT ECL	ECL (Error Correction Link): se ha establecido comunicación con el proceso de corrección de errores.
20	CONNECT ECLC	ECL (Error Correction Link): se ha establecido una comunicación con el proceso de corrección de errores y C(Compression) compresión de datos.
25	CONNECT 1200/ECL	ECL (Error Correction Link): se ha establecido una comunicación con el proceso de corrección de errores y velocidad de transmisión =1200 bps.
26	CONNECT 1200/ECLC	ECL (Error Correction Link): se ha establecido una comunicación con el proceso de corrección de errores y velocidad de transmisión =1200 bps y compresión de datos.
30	CONNECT 2400/ECL	véanse las explicaciones anteriores
32	BLACKLISTED	No es posible seleccionar los números deseados
31	CONNECT 2400/ECLC	véanse las explicaciones anteriores
33	CONNECT 4800	véanse las explicaciones anteriores
34	CONNECT 4800/ECL	véanse las explicaciones anteriores
35	CONNECT 4800/ECLC	véanse las explicaciones anteriores
37	CONNECT 7200	véanse las explicaciones anteriores
38	CONNECT 7200/ECL	véanse las explicaciones anteriores
39	CONNECT 7200/ECLC	véanse las explicaciones anteriores
41	CONNECT 9600/ECLC	véanse las explicaciones anteriores
42	CONNECT 9600/ECL	véanse las explicaciones anteriores
43	CONNECT 9600/ECLC	véanse las explicaciones anteriores
45	CONNECT 12000	véanse las explicaciones anteriores
46	CONNECT 12000/ECL	véanse las explicaciones anteriores
47	CONNECT 12000/ECLC	véanse las explicaciones anteriores
49	CONNECT 14000	véanse las explicaciones anteriores
50	CONNECT 14000/ECL	véanse las explicaciones anteriores
51	CONNECT 14000/ECLC	véanse las explicaciones anteriores
53	CONNECT 16800	véanse las explicaciones anteriores
54	CONNECT 16800/ECL	véanse las explicaciones anteriores
55	CONNECT 16800/ECLC	véanse las explicaciones anteriores
57	CONNECT 19200	véanse las explicaciones anteriores
58	CONNECT 19200/ECL	véanse las explicaciones anteriores
59	CONNECT 19200/ECLC	véanse las explicaciones anteriores
61	CONNECT 21600	véanse las explicaciones anteriores
62	CONNECT 21600/ECL	véanse las explicaciones anteriores
63	CONNECT 21600/ECLC	véanse las explicaciones anteriores
64	CONNECT 24000	véanse las explicaciones anteriores
65	CONNECT 24000/ECL	véanse las explicaciones anteriores
66	CONNECT 24000/ECLC	véanse las explicaciones anteriores
67	CONNECT 26400	véanse las explicaciones anteriores
68	CONNECT 26400/ECL	véanse las explicaciones anteriores
69	CONNECT 26400/ECLC	véanse las explicaciones anteriores
71	CONNECT 28800	véanse las explicaciones anteriores
72	CONNECT 28800/ECL	véanse las explicaciones anteriores
73	CONNECT 28800/ECLC	véanse las explicaciones anteriores

MENSAJES DE ERROR

Mensaje	Explicación
MWME0001	Mwave Modem Internal Error. Cuando se indica este error, apunte las condiciones en las que se ha dado y qué aplicaciones estaban abiertas. Diríjase al servicio de asistencia.
MWME0002	The Mwave phone line is already in use. Otra aplicación de miroCONNECT (fax, contestador) está utilizando la línea de teléfono. Si es así, cierre la aplicación y reinicie el módem. Este mensaje se presenta cuando el servicio de módem se interrumpe antes de tiempo. En este caso reinicie Windows y vuelva a intentarlo.
MWME0003	The Mwave phone handset is already in use. Otra aplicación está utilizando (fax o contestador automático) el aparato de teléfono. Si esto es así, cierre la aplicación y reinicie el módem. Este mensaje se presenta cuando el servicio de módem se interrumpe antes de tiempo. En este caso reinicie Windows y vuelva a intentarlo.
MWME0004	The Mwave Communications port is already in use. El interfaz COM está siendo utilizado por otra aplicación miroCONNECT Este mensaje se presenta cuando el servicio de módem se interrumpe antes de tiempo. En este caso reinicie Windows y vuelva a intentarlo.
MWME0005	The Mwave DSP is overcommitted. El DSP no tiene recursos suficientes (MIPS, memoria de datos, memoria de comandos). Cierre otras aplicaciones de miroCONNECT y reinicie el módem.
MWME0006	The Mwave Modem cannot locate the needed DSP files. Asegúrese de que la variable de entorno MWPATH en el archivo AUTOEXEC.BAT contiene la ruta y todos los archivos de módem DSP.
MWMI0001	Mwave Modem Help is not available. El módem miroCONNECT no puede localizar el archivo MWMOS2.HLP.

FUNCIONES DOS

El software de miroCONNECT incluye un programa especial (MWCONFIG.EXE) para configurar su hardware Mwave.

El programa de instalación de miroCONNECT deposita este programa de configuración en su directorio MWD\UTILS, sin embargo sólo si ha seleccionado la opción Software del Sistema DOS durante la instalación.

Con la ayuda de este programa de servicio puede comprobar o modificar los valores de configuración asignados a su hardware Mwave (p. ej. los ajustes para IRQ y DMA).

Modifique los ajustes sólo si está seguro de lo que hace, pues un valor erróneo (p. ej. asignado dos veces repetidas) puede alterar el funcionamiento de su sistema o impedirlo. Bajo la rúbrica »DMAs, IRQs y direcciones« hallará más información sobre IRQs, DMAs y el ajuste de direcciones E/A.

El programa MWCONFIG puede ayudar a evitar conflictos de asignación entre las funciones Mwave. Sin embargo, el programa sólo analiza las funciones Mwave, siendo Ud. el que tiene que evitar los conflictos con otros dispositivos conectados (p.ej. tarjetas SCSI, tarjetas de controlador de ratón, etc.).



Para llevar a cabo los siguientes pasos se parte de que se poseen conocimientos del entorno del sistema operativo DOS. Si no está familiarizado con operaciones como listar directorios, ejecutar programas de DOS, etc., lea primero el manual del sistema operativo DOS.

Ejecutar el programa de servicio **MWCONFIG**:

1. Inicie el programa de servicio con la siguiente entrada (siempre y cuando haya aceptado la unidad C: para su software Mwave):

C:\MWD\UTILS\MWCONFIG

Se muestra la ventana de ajuste del hardware de miroCONNECT 34 wave.

2. Si NO utiliza ratón, vaya de un campo a otro con la tecla Tab o Mayúsculas+Tab; pulse ENTRAR para visualizar las listas de los diferentes campos; utilice las teclas de flecha para desplazarse en las listas y seleccionar un valor; pulse ENTRAR para aceptar el valor seleccionado.
3. Si necesita ayuda haga clic en *Help*.
4. Haga clic en *Advanced* (otras opciones) si desea ajustar valores para el ancho de banda del bus, el tiempo de consulta DMA y la interrogación/demanda.
5. Haga clic en *Defaults* (ajustes previos) para restablecer los ajustes de origen.
6. Haga clic en *Test* para probar los ajustes actuales.
7. Haga clic en *Exit* (fin) para salir del programa. El sistema le preguntará si desea almacenar los ajustes o no.

Ejecutar **FASTCFG**:

El sistema DOS ofrece soporte de audio y de comunicación para diferentes áreas de aplicaciones DOS. Con el programa FASTCFG puede solicitar y modificar el tipo de aplicación DOS y los correspondientes parámetros de ajuste de audio.

Con FASTCFG, Ud. puede configurar Mwave para el soporte de las siguientes áreas de aplicación DOS:

- ♦ Juegos
- ♦ Advanced Audio
- ♦ Telejuegos
- ♦ Advanced módem

Para cada área de aplicación puede crear su configuración propia: sonido, música y ajustes de módem.

1. Haga clic en *Hardware* para solicitar sus parámetros de ajuste de hardware Mwave. Con estos parámetros de ajuste, configure sus juegos de DOS y los programas de comunicación.
2. A continuación, haga clic en *AUDIO* y configure las opciones de audio para el tipo de aplicación seleccionado.
3. Para obtener ayuda de carácter general, haga clic en *Help*. Para solicitar ayuda respecto a un campo determinado, desplácese con la tecla Tab al campo correspondiente y pulse F1. Para salir del diálogo sin almacenar las modificaciones, haga clic en *Cancel* (Cancelar). Para almacenar las modificaciones y salir del diálogo, haga clic en *Aceptar*.

Juegos

Si desea jugar en su sistema con juegos Sound Blaster*, seleccione *Hardware* para visualizar los preajustes de Sound Blaster Pro. Estos ajustes tienen que coincidir con los ajustes de la configuración de juegos.

Advanced Audio

Para los juegos que soportan General MIDI, seleccione Advanced AUDIO. Ud. tiene que configurar el juego para el sonido Sound Blaster Pro y la música General MIDI. El preajuste para los juegos es normalmente Sound Blaster Sound y Sound Blaster Musik.

Telejuego

Para poder jugar a través un módem interactivamente con un usuario de otro sistema, debe seleccionar Telejuego. Los juegos Sound Blaster y Fax/módem 14,4 kbps están activados para DOS.



El juego tiene que soportar el modo de telejuego y, además, tiene que estar configurado correspondientemente. Si selecciona Telejuego, podrá ejecutar cualquier programa DOS que utilice un módem 14.4 kbps o un fax 14.4 kbps Class 2. Seleccione Advanced módem para los programas de DOS que utilicen velocidades de transmisión de más de 14,4 kbps.

Advanced módem

Seleccione Advanced módem para los programas de DOS que utilicen velocidades de transmisión de más de 14,4 kbps; para DOS está activado el módem 28,8 kbps. Esta opción también soporta aplicaciones de fax 14,4 kbps Class 2.

GLOSARIO

El glosario siguiente tiene la finalidad de explicarle los conceptos técnicos más importantes de este manual. Las referencias a otro lugar del manual están marcadas con .

Altavoces activos	Los altavoces activados tienen un propio amplificador incorporado y necesitan una alimentación propia de corriente (baterías o, menos frecuente, una fuente de alimentación). Este tipo de altavoces se emplea principalmente para amplificar las señales de salida de las tarjetas de sonido.
analógico	Es lo contrario de  digital. Las magnitudes analógicas pueden tener cualquier valor ficticio.
Archivo por lotes	Es un archivo en  DOS, en el cual se ejecutan los comandos/órdenes uno detrás de otro y de arriba hacia abajo. El concepto inglés es »batch file« ( AUTOEXEC.BAT).
ASCII	American Standards Code for Information Interchange. Código ASCII: juego de caracteres estándar utilizado por los ordenadores IBM y por los compatibles con este sistema. El código ASCII consta de 256 caracteres de los cuales los primeros 128 están establecidos definitivamente.
asíncrono	En el modo de transmisión asíncrona, los datos son emitidos enviando los caracteres conforme son producidos (un carácter consta normalmente de 8 bits). Los caracteres están rodeados por bits de control (bits de partida y de parada). Los bits de control indican al dispositivo de recepción cuándo se va a enviar un nuevo carácter o si se ha enviado el último correctamente.
Auto Answer	Capacidad de un módem de procesar una llamada automáticamente tras un número determinado de caracteres de llamada.
AUTOEXEC.BAT	Es un archivo especial por lotes bajo  DOS, que se procesa automáticamente al poner en marcha el ordenador. El archivo contiene, entre otras cosas, comandos para cargar el controlador de teclado específico de un país ( Controlador), para ajustar la hora o para cargar automáticamente un programa.
AVI	Abreviatura para A udio V ideo I nterleaved: el formato estándar para el vídeo digital en ordenadores.
Bell-Standard	Estándar de la compañía americana Bell Telephone Company.
bis	En francés para »dos« o »segunda revisión «.
"Bomba de datos"	Es un componente del software interno del módem decisivo para la calidad y la velocidad de transmisión del mismo.
bps	Bits por segundo
Bit	B inary D igit. Es la unidad de información más pequeña de un ordenador. Con un bit pueden representarse dos estados »0« y »1«, con dos bits por consiguiente $2^2=4$, con tres bits $2^3=8$, etc. En un ordenador, estos dos estados se plasman en »0 V« (no hay corriente = 0) y »5 V« (corriente = 1). Para representar un carácter (letra, cifra, etc.) se requieren 8 bits = 1  Byte.
Bus	El bus se requiere para establecer la comunicación entre el microprocesador y el hardware instalado en el ordenador (disco duro, tarjeta gráfica, etc.). El volumen de información que se transmite por el bus depende de la anchura del mismo. Un bus de 8 bits de ancho de banda puede enviar exactamente 8  bits (= un  Byte = un carácter) al mismo tiempo.
Bus ISA	International Standard Architecture. Bus con un ancho de banda de 16 bits, que con una  frecuencia de reloj de 8 MHz puede enviar 8  Mbyte.

Byte	Un Byte son ocho  Bit. Con un Byte se puede representar exactamente un carácter (letra, cifra, etc.). La codificación es binaria, o sea en «ceros» (0) y en «unos» (1). El carácter »E« tiene según el  juego de caracteres ASCII la codificación »01000101« o »45h« (hexadecimal).
Canal DMA	A través de los canales D irect M (emory) A (ccess) se efectúa una transmisión directa y muy rápida de datos entre un componente cualquiera de hardware (p. ej. un tarjeta de expansión) y la memoria principal, sin pasar por la CPU. Los canales DMA están numerados y cada uno de ellos sólo puede ser utilizado por un componente de hardware.
Carrier	Frecuencia portadora que envían los módem. En la frecuencia portadora se transmiten los datos modulados de módem a módem.
Casco telefónico	Combinación de auriculares y micrófono que se utiliza en lugar del auricular del teléfono.
CCITT	Comité Consultatif International Télégraphique et Téléphonique. Organismo de coordinación de la Unión Internacional de Comunicaciones que se ocupa de la estandarización de los servicios telefónicos y de la transmisión de datos. Las normas de transmisión de datos a través de redes telefónicas se han englobado en las Normas V. (p. ej. V.32).
CD-ROM	C ompact D isk- R ead O nly M emory. Disco de memoria digital con una elevada capacidad de memoria, que se lee a través de un rayo láser.
Codificación según el método "Trellis"	Proceso especial de codificación con corrección de errores. Se utiliza sólo a partir de V.32.
Comandos AT	Juego de comandos para controlar el módem, conocido también como juego de comandos Hayes ( Hayes). Los comandos AT llevan el prefijo AT (=attention).
Compatibilidad con Soundblaster	Sound B laster es una tarjeta de sonido desarrollada por la empresa Creative Labs, que se ha establecido como una tarjeta estándar gracias a su gran aceptación en el mercado. Se distingue entre compatibilidad con Soundblaster y con Soundblaster Pro. Las tarjetas compatibles con Soundblaster Pro soportan el sonido estéreo.
Compresión de imagen	Proceso para la disminución del volumen de datos de archivos digitales de imagen y de vídeo.
CONFIG.SYS	Es un archivo de configuración bajo  DOS que se procesa automáticamente al arrancar el sistema del ordenador. El archivo CONFIG.SYS contiene controladores que gestionan, entre otras cosas, la visualización en el monitor, el uso del teclado y del ratón.
Controlador	Programas para, entre otras cosas, integrar el hardware (p.ej. controlador para un lector de CD-ROM) en el ordenador y para adaptar el software al hardware (p. ej. controlador para una superficie gráfica como Microsoft Windows), con la finalidad de poder aprovechar las posibilidades que ofrece una tarjeta de expansión.
Corrección de errores	Proceso de compensación de interferencias en la línea de teléfono. Algunos de los procesos más conocidos de corrección de errores son MNP5 y V.42bis.
CPU	C entral P rocessing U nity: Unidad central de un ordenador. La CPU controla las funciones más importantes.
Demodulación	(Re-)conversión de señales analógicas en digitales ( Modulación).

digital	Literalmente: representado por cifras. Es lo opuesto a  analógico. En la técnica de datos, los caracteres se representan generalmente mediante señales binarias, o sea señales que sólo pueden tener dos estados (»0« y »1«).
Dirección	Todos los espacios de memoria existentes en el ordenador están numerados (tienen una dirección). Mediante estas direcciones es posible acceder directamente a cualquier espacio de memoria. Algunas direcciones están reservadas para determinados componentes de hardware y no está permitido utilizarlas. Si dos componentes de hardware utilizan al mismo tiempo una dirección, entonces se habla de conflicto de direcciones.
Dispositivo contrario	En esta caso: el módem con el que está comunicando durante la conexión.
DOS	Disk Operating System : el sistema operativo más usual en los PCs. MS-DOS es el DOS suministrado por Microsoft .
DSP	Digitaler Signalprozessor . Es un procesador DSP adaptado especialmente para las tareas de la elaboración digital de datos (filtración, amplificación, amortiguación y creación de señales analógicas codificadas digitalmente).
DSVD	Digital Simultaneous Voice and Data . Conversación telefónica y transmisión de datos de forma simultánea en una línea telefónica.
DTE	Data Terminal Equipment : dispositivo terminal de datos. Se trata de un equipo o una unidad de sistema para enviar y recibir datos.
DTMF	Dial Tone Multifrequency : Marcación por tonos en multifrecuencia (también: marcación por tonos). En el proceso de marcación por tonos en multifrecuencia, durante la llamada se envían pares de tonos.
Eco	Los módem pueden, por un lado, enviar de vuelta todos los caracteres recibidos directamente a la DTE para que se puedan ver en la pantalla. Por otra parte, el módem envía de vuelta todos los datos que recibe al dispositivo que los envía. Estos dos procesos se denominan »eco«.
Equipo “manos libres”	Equipo que permite hablar y oír la llamada telefónica sin auricular.
Fallback	Conmutación a una velocidad de transmisión más lenta cuando la calidad de transmisión es mala.
Fase de intercambio de señalización	Antes de enviar datos mediante la conexión de dos módem, éstos tienen que determinar los protocolos y velocidades que se han de utilizar. Esta fase de “negociación” se denomina fase de intercambio de señalización.
Fax	También: Telefax; lat.: fac simile=hacer igual. Mediante el fax se transmiten los datos de imagen del modelo original.
Frecuencia de reloj	Velocidad con la que se procesan las diferentes secuencias de comando dentro del procesador. Cuanto más elevada es la frecuencia de reloj  , con mayor rapidez se ejecutan los comandos.
Frecuencia portadora	 Carrier.
General MIDI	En el estándar General MIDI, los números de los instrumentos MIDI se asignan de un modo fijo a los instrumentos que se oyen realmente ( MIDI).
Hayes	Fabricante americano de aparatos de módem que integró por vez primera un juego de comandos en los aparatos de módem ( Comandos AT). Los comandos Hayes se utilizan como estándar.
IDE	Norma general para la conexión de un lector de CD-ROM.

Impedancia	Resistencia aparente de componentes con corriente alterna.
Interfaz	En inglés: Interface. Es el punto de transición entre dos áreas de un sistema o entre dos sistemas. En este lugar se realiza una adaptación de la información, de los impulsos y de las señales para que el dispositivo receptor las interprete del mismo modo que las envía el emisor. Por ejemplo, las señales que un ordenador envía a la impresora deben ser adaptadas en un interfaz de tal modo que la impresora »comprenda« lo que debe imprimir.
Interfaz COM	Es otra denominación diferente para los interfaces en serie de un PC (también: RS232). A través de los interfaces COM se transmiten los datos dentro de la línea de datos en bits (todos los  bits de un  Byte, uno detrás de otro). La transmisión de datos en serie es más lenta que a través de un interfaz en paralelo, sin embargo menos susceptible a los fallos. Los interfaces de comunicación se representan con la letra COM y con una cifra (p.ej. COM1).
Interrupción	Una Interrupción es una señal a través de la cual las tarjetas de expansión y otros componentes de hardware solicitan la  CPU. Cada componente de hardware debería utilizar su propia Interrupción.
KByte	Un KByte (Kilobyte) equivale a 1024  Bytes. La »K« (Kilo) corresponde generalmente a la cifra »1024«.
Línea conmutada	Es lo contrario de  línea directa. En una línea conmutada hay que marcar el número del otro participante para poder establecer la comunicación.
Línea directa	Es lo contrario de  línea conmutada. Una línea directa es una conexión fija entre dos participantes en el proceso de comunicación. Este tipo de línea siempre está activa.
Mailbox	Se trata de un software para ordenador que puede recibir o enviar mensajes o archivos a través de uno o varios aparatos de módem. Este programa funciona generalmente en un ordenador reservado para esta tarea sin necesidad de controlarlo continuamente (también BBS=Bulletin Board System).
Marcación por impulsos	En la marcación por impulsos durante el proceso de llamada se envían secuencias de impulsos. La cifra 0 corresponde a diez impulsos, la cifra 1 a un impulso, la cifra 2 a dos impulsos, etc.
Marcación por tonos	 DTMF.
MByte	Un MByte (Megabyte) equivale a 1024  KBytes.
Micrófono	Un micrófono es un transductor electroacústico que transforma en tensión eléctrica las vibraciones acústicas »registradas« por una membrana ( Micrófono electret,  Micrófono dinámico).
Micrófono dinámico	En los micrófonos dinámicos, la membrana lleva una bobina fina de alambre que oscila en un imán. La tensión suministrada por la bobina se amplifica.
Micrófono electret	En los micrófonos electret la membrana es de un material polarizado eléctricamente (electret), p.ej. politetrafluoroetileno.
MIDI	M usical I nstruments D igital I nterface: interface  estandarizado para el intercambio de datos de instrumentos musicales electrónicos. La música se almacena en el ordenador generalmente en el formato MIDI. Los archivos están compuestos por una serie de comandos »Seleccionar instrumento 4 «, »Nota A activada«, »Nota A desactivada« etc. Qué sonido debe oírse en un determinado momento depende del sintetizador de la tarjeta de sonido.
MIPS	M illion I nstructions P er S econd. Millones de comandos por segundo. Magnitud utilizada para representar la velocidad de los procesadores.

MNP	Microcom Networking Protocol , procedimiento de transmisión de la firma Microcom. En total hay diez clases de MNP que son compatibles en parte en sentido ascendente. MNP 1 hasta MNP 4 son protocolos de transmisión de datos, a partir de MNP 5 también se comprimen los datos.
Módem	La palabra »módem« se compone de dos partes »modulador« ( Modulación) y »demodulador« ( Demodulación). Los ordenadores pueden comunicar a través de módem utilizando líneas telefónicas analógicas. Para ello, el módem convierte las señales digitales electrónicas, que salen del ordenador, en señales analógicas acústicas (modulación). A continuación, las señales analógicas acústicas se transmiten por la línea telefónica hasta un segundo módem. El módem receptor convierte de nuevo las señales acústicas analógicas en señales digitales electrónicas y las envía al ordenador.
Modo de comando	En el modo de comando, el módem interpreta los caracteres recibidos como comando ( Modo de datos).
Modo de datos	En el modo de datos, el módem envía todos los caracteres al aparato opuesto ( Modo de comando).
Modo de servicio duplex bidireccional	Transmisión simultánea de datos en una línea de transmisión de datos en ambas direcciones. También se denomina duplex integral y duplex simultáneo ( Modo de servicio semiduplex).
Modo de servicio semiduplex	Envío de datos en una línea de transmisión de datos en las dos direcciones de transmisión. La transmisión sólo puede realizarse alternativamente en una o en la otra dirección, o sea no simultáneamente ( Duplex bidireccional).
Modulación	Conversión de señales digitales en analógicas.
MPC	Multimedia-PC-Standard , que determina el equipamiento de un PC de multimedia. En un PC de multimedia con estas características funcionan sin limitaciones los CDs y las aplicaciones de multimedia suministradas para MPCs.
Muestreo	Muestreo, digitalización de señales de audio (Sampling).
Multitarea	Ejecución simultánea de varias funciones.
Mwave	La plataforma Mwave es una arquitectura modular desarrollada por IBM para aplicaciones de telecomunicación y de sonido.
Normas V.	 CCITT. V.17: Transmisión de datos semiduplex con como máximo 14 400 bps en aparatos de fax. V.21: Transmisión de datos duplex bidireccional con 300 bps. V.22: Transmisión de datos duplex bidireccional con 1200 bps. V.22bis: Transmisión de datos duplex bidireccional con 2400 bps. V.27ter: Transmisión de datos semiduplex con 4800 bps en aparatos fax/módem. V.29: Transmisión de datos semiduplex con 9600 bps en aparatos fax/módem. V.32: Transmisión de datos duplex bidireccional con como máximo 9600 bps o Fallback a 4800 bps. V.32bis: Transmisión de datos duplex bidireccional con una velocidad de transmisión de datos de 14400 bps. V.42: Proceso para protección contra errores. V.42bis: Proceso de compresión de datos.

Palanca de mando	Dispositivo de entrada para, generalmente, juegos de ordenador: los movimientos de una palanca se transforman en movimientos en la pantalla.
Reconocimiento vocal	Reconocimiento por un ordenador del lenguaje hablado. Hasta ahora, esto sólo se ha realizado en parte.
Registro	Memoria.
Registro S	Registro de estado: es un registro en el que se almacenan los parámetros de servicio de un módem.
Señal/ (Noise+Distortion)	Es el cociente de señal, ruido y distorsión. Magnitud de medida de la calidad de transmisión.
Señal DSR	La señal D (ata) S (et) R (eady) comunica que los datos están preparados para ser enviados.
Señal DTR	La señal D (ata) T (erminal) R (eady) comunica que el módem está preparado para recibir.
Sintetizador	Aquí: generador de sonido de la tarjeta de sonido.
Sistema operativo	El sistema operativo hace posible la comunicación entre el hardware, el software y el usuario. Entre las tareas del sistema operativo se encuentra la administración de archivos y de programas.
Soporte de supresión	 Tono de seguridad.
TAE	En los equipos más modernos de teléfono se utilizan enchufes T (elefon) A (nschluß) E (inrichtung). Las hembrillas TAE-F (F=Fernmeldegerät = dispositivo telefónico) son para teléfonos; las hembrillas TAE-N (N=Nachrichtenendgeräte = dispositivos de telecomunicaciones) se utilizan para módem, contestadores automáticos, etc.
Telecomunicación	Concepto general para las rutas de información puestas a disposición.
Tono de seguridad	Tono de comparación para conexiones internacionales.
Tonos CNG	Tonos de conexión (C onnecting) que envía un aparato de fax para que el aparato contrario lo reconozca.
UART	U niversal A synchronous R eceiver and T ransmitter: componente especial para controlar un interfaz asíncrono en serie.
Variable de entorno	También: Environment-Variable. Nombre del intérprete de comandos, de las rutas, nombres de sustitución.
WAV	Formato de los archivos de sonido. »WAV« significa forma Wave.

ASISTENCIA/SERVICIO POSTVENTA

Asistencia al usuario

Línea directa de miro	Horarios:	10.00 - 12.00 horas 14.00 - 16.00 horas
	Teléfono:	(0531) 2113 - 666
Fax asistencia miro	Número fax:	(0531) 2113 - 110
Mailbox asistencia miro	Horario:	24 horas del día
	Teléfonos:	(0531) 2113 - 112 (digital) (0531) 3104 - 112 (analógico)
	Protocolo:	1.200 - 14.400 Baudios, 8 bits de datos, sin paridad, 1 bit de parada

Tanto los usuarios de Mac como de PC pueden obtener información útil en el mailbox de asistencia miro. Las informaciones ofrecidas comprenden desde datos técnicos, consejos y trucos hasta formularios y controladores. Debido a que en el mailbox de asistencia miro todas las informaciones se encuentran en ASCII 8 bits, pueden ser leídas por los sistemas de ordenador más diversos.

miro en CompuServe

Además de las opciones ya existentes como mailbox, mensaje local, línea directa o fax, con CompuServe le ofrecemos la posibilidad de ponerse directamente en contacto con miro.

Acceso a la sección de miro en CompuServe: GO MIRO

En el sector de noticias (*Nachrichtenbereich*) de nuestra sección hallará informaciones actuales, así como preguntas y respuestas sobre nuestros productos.

En el sector de biblioteca (*Bibliotheksbereich*) tiene a disposición controladores actuales, consejos y trucos, soluciones y archivos de información referentes a nuestros productos.

Si tiene preguntas respecto a CompuServe, diríjase al servicio de información de CompuServe:

Alemania:	Tel.: 0130/86 46 43 (nacional) 089/66 535 222 (extranjero) Fax: 089/66 535 241	Suiza:	Tel.: 155 31 79 (nacional) 0049/89/66 535 222 (extranj.) Fax: 0049/89/66 535 241
Francia:	Tel.: 36 63 81 31 (nacional) 0033/1/ 47 14 21 60 (extranjero) Fax: 0033/1/47 14 21 51	Gran Bretaña:	Tel.: 0800/289458 (nacional) 0044/272/760 680 (extranj.) Fax: 0044/272/252 210
Hungría:	Tel.: 0036/1/156 53 66(extranjero) Fax: (0036) (1) 155 92 96	EE.UU.:	Tel.: 800 848 8990 (nacional) 001/614/529 1340 (extranjero) Fax: 001/614/529 1611

miro en Internet

En World Wide Web puede acceder a miro a través de la Homepage **www.miro.de.**

Servicio postventa

Reparaciones Si desea reparar o reajustar un producto de miro, diríjase a su proveedor para ponerse en contacto con miro.

Su proveedor solicitará entonces a miro un número de reparación (RMA-Nr.) mediante el cual miro puede hacer en cualquier momento un seguimiento de la prestación de servicio.

Adjunte al dispositivo siempre un documento de garantía (certificado de garantía y el bono de compra con la fecha y el número de serie) y una descripción detallada de la avería del mismo. Esto facilita la labor a nuestro Servicio Postventa y acorta la estancia del dispositivo en nuestra casa.

Defecto durante la primera instalación Si durante la primera semana después de la entrega se presenta un defecto en un producto miro, diríjase inmediatamente a su proveedor, ya que él es su persona de contacto y está en perfectas condiciones de ayudarlo.

Mediante medidas de autorización y cursillos de formación de los concesionarios de miro, éstos están preparados para asistirle.



Cuando tenga consultas sobre productos miro, diríjase a su proveedor. Para que su proveedor pueda darle una respuesta adecuada, debería recopilar primero todas las informaciones referentes a su configuración de hardware (tarjetas de expansión, ocupación de direcciones, ..) y de software (gestor de memoria, versiones del software utilizado, ...) y comunicárselo a su proveedor. Fuera de Alemania y en ultramar, diríjase a su proveedor, distribuidor o a nuestro representante local.

En el mailbox de asistencia miro hallará más información sobre nuestros productos, así como sobre la asistencia y el servicio postventa.

SUCURSALES DE miro

España:	Binal Multimedia SL Avda. de Carlos I, 16-8d 20011 San Sebastian Tel.: (34) 43-466047 Fax: (34) 43-459070
Alemania:	miro Computer Products AG Carl-Miele-Str. 4 D-38112 Braunschweig Tel.: (49) 0531/2113-100 Fax: (49) 0531/2113-99
Austria:	miro Computers Products GmbH Concorde Business Park B 4 A-2320 Schwechat Tel.: (43) 1/70155/0 Fax: (43) 1/70155/99
Benelux:	miro Computer Products B.V. Science park 5127 NL-5692 Ed Son En Breugel Tel.: (31) 40-670486 Fax: (31) 40-670487
Dinamarca:	miro Computer Products AG Slettebjerget 108 DK-3400 Hillerød Tel.: (45) 42 25 05 51 Fax: (45) 42 25 05 26
EE.UU.:	miro Computer Products, Inc. 955 Commercial Street Palo Alto, CA 94303 Tel.: (001) 415/855-0940 Fax: (001) 415/855-9004
Francia:	miro Computer Products SARL bâtiment D 99/101 rue Pierre Sépard F-92320 Chatillon Tel.: (33) 1/46120312 Fax: (33) 1/46120313 Minitel: 3615 miroINFO
Gran Bretaña:	miro Computer Products Ltd. Westfields London Road High Wycombe Bucks HP11 1HA Tel: (44) 494 51 00 70 Fax: (44) 494 51 02 50
Suiza:	miro Computer Products AG Riedstraße 14 CH-8953 Dietikon Tel.: (41) 1/7410515 Fax: (41) 1/7415853



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DECLARATION OF CONFORMITY

Geräteart: Modem-Sound-Board
Type of equipment: Modem sound board

Produkt / Product : **miroCONNECT**

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender(en) EU-Richtlinie(n) überein:
The aforementioned product complies with the following European Council Directive(s):

92/31/EWG EG EMV- Richtlinie / EC EMC directive
72/23/EWG EG Niederspannungsrichtlinie / EC low voltage directive

Zur vollständigen Einhaltung dieser Richtlinie(n) wurden folgende Normen herangezogen:
To fully comply with this (these) directive(s), the following standards have been used:

EN 55022: 1995
EN 50082-1: 1993

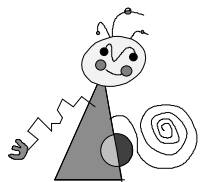
EN 41003: 1992
EN 60950: 1992

Dieser Erklärung liegt zugrunde: Prüfbericht(e) des EMV-Prüflabors
This certification is based on: Test report(s) generated by EMI-test laboratory

Aussteller / Holder of certificate : **miro Computer Products AG**
Carl-Miele-Str. 4
D - 38112 Braunschweig

Braunschweig, 13.11.1995
(Ort / Place) (Datum / Date)

Dr. Ulrich Schmidt, V.P. Engineering



Índice alfabético

A

Administrador de dispositivos
Windows 95 · 23; 25
Administrador de dispositivos
Windows 95 · 18
America Online · 27
AUTOEXEC.BAT · 20

B

BIOS · 21

C

Cable adaptador de teléfono · 3
Cable de alimentación · 9
Cable de datos · 7
Cable de teléfono · 3
Carga estática · 3
Centralita · 25
COMANDOS AT · VI
CompuServe · 27
Conector audio de CD-ROM · 30
CONFIG.SYS · 20
Consumo de potencia · 30
Contenido del paquete · 3
Contestador automático · 2
Controlador de ratón · 21
controladores de dispositivos · 25
Controladores de dispositivos · 19

D

Datex-J · 25
Datos de fax · 31
Datos de módem · 30
Datos técnicos · 28
Desinstalación · 19
DIAG.EXE · 20
DIAGS.EXE · 20
Dispositivos externos
conexión · 9
DMA · 12; 24; III
DSP · 1
DSVD · 2

E

EMM386 · 21
Entrada de audio · 29
Entrada de TV audio · 9
Entrada radio audio · 9

F

FASTCFG · 15; 24

I

Instalación · 5
bajo Windows 3.1x · 11
bajo Windows 95 · 16
IRQ · 12; 21; 23; III

L

Lector cd-rom
instalar el software · 10
Lector de CD-ROM
conexión · 7

M

MEMMAKER · 21
Mensajes de error · XVII
Mensajes de módem · XVI
Micrófono · 3
MIDI-MPU-401 · 2
Modo de datos · VI
MWCONFIG · 14

P

Parámetros para S28 · XV
Pins · I
Problemas · 22
Problemas de software · 25
Puerto COM · 22

Q

QEMM · 21

R

Ranura ISA · 21
Red · 23
Registro S · XIV

S

Salida de audio · 29
sector de direcciones · 12
SETUP.EXE · 11
Sistema de bus · 28
Software de aplicación · 3
Software de sistema · 16
Software del sistema · 3
Subsistema de audio · 28
Subsistema de teléfono · 28

T

tecnología Mwave · 1

V

Versión de país · 15

W

Wave Table · 1; 2
WIN.INI · 24