SONE C ------SURFhoard SB3100 Cable Modes

Cable Módem SURFboard[®] Cable Modem SURFboard[®] SURFboard[®] Cable Modem

SB3100Di

Guía del Usuario Guia do Usuário User Guide



G General Instrument[®]



Cable Módem SURFboard®

SB3 I OODi

Guía del Usuario





INFORMACIÓN DE REGLAMENTACIÓN

El SB3100Di cumple con una o más de las normas enumeradas:

Declaración de Co	onformidad
La Empresa	
General Instrument C 101 Tournament Horsham, PA 1904	Corporation Drive 4, U.S.A.
Declara bajo su exclusiva responsabilidad que el	
Cable Módem SURFboard [®]	Modelo SB3100Di
objeto de esta declaración cumple con las siguientes normas:	
IEC950 : 1991 + A1 : 1992 + A2 : 1993 + A3 : 1995 + A4 : 1996	EN60950
según lo dispuesto por las Directivas del Consejo de la Unión Europea: Directiva sobre Baja Tensión 73/23/EEC	



Este producto ha sido calificado bajo condiciones de prueba que incluyen el uso del cable provisto entre los componentes del sistema. Para sujetarse a la reglamentación, el usuario debe utilizar e instalar este cable en forma apropiada.

Use únicamente un cable de CA que cumpla con los requisitos del país en materia de seguridad para productos.

ADVERTENCIA

PARA EVITAR INCENDIOS O DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO EXPONGA ESTE ARTEFACTO A LA LLUVIA O A LA HUMEDAD.

PRECAUCIÓN

PARA EVITAR DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO UTILICE ESTE ENCHUFE (POLARIZADO) CON UN CABLE, RECEPTÁCULO U OTRA SALIDA A MENOS QUE LOS CONDUCTORES SE PUEDAN INSERTAR EN SU TOTALIDAD EVITANDO QUE QUEDEN EXPUESTOS.

Reparaciones

Si es necesario efectuar reparaciones, comuníquese con su proveedor de servicio de TV por cable.

Copyright © 2000 por General Instrument Corporation.

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida por ningún medio, ni puede ser utilizada para realizar trabajos que se deriven de ella (de traducción, transformación o adaptación) sin autorización por escrito de General Instrument.

General Instrument se reserva el derecho de revisar esta publicación y oportunamente realizar cambios en su contenido sin que esto implique una obligación por parte de General Instrument de notificar esa revisión o cambio. General Instrument brinda esta guía sin garantía alguna, ya sea implícita o expresa. Esto incluye, pero no se refiere en forma restringida a las garantías implícitas de comerciabilidad y adecuación para un fin determinado. General Instrument puede realizar mejoras o cambios en el/los producto/s descripto/s en este manual en cualquier momento.

General Instrument, el logo de General Instrument, SURFboard y el logo de SURFboard son marcas registradas de General Instrument Corporation.

Macintosh es marca registrada de Apple Corporation.

Microsoft es una marca registrada y Windows es marca de Microsoft Corporation.

Netscape es marca registrada de Netscape Communications Corporation.

UNIX es marca registrada de Open Group.

ÍNDICE

Introducción	2
Panel Delantero	3
Panel Trasero	4
Antes de Comenzar	5
Instalación	7
Para un Único Usuario	7
Para Usuarios Múltiples	8

Operación	9
Puesta en funcionamiento	9
Configuración Básica	10
Configuración para TCP/IP	10
Verificación de su dirección de IP	13
Localización de Fallas	14

INTRODUCCIÓN



El cable módem SURFboard[®] SB3100Di de General Instrument[™] permite conectar la computadora de su hogar o de su empresa a una red de datos por cable. Brinda acceso de alta velocidad a Internet y a otros servicios online.

El SB3100Di es un cable módem de doble retorno. Usa cable coaxil de TV en comunicaciones descendentes y cable coaxil de TV o línea telefónica en comunicaciones ascendentes. Incluye un módem telefónico análogs de 33,6 kbps para comunicaciones por línea telefónica. El SB3100Di elige automáticamente el método de comunicación correcto al ser puesto en funcionamiento luego de la instalación inicial.

INTRODUCCIÓN



Panel Delantero

Las cinco luces del panel delantero brindan información sobre encendido, comunicaciones y errores.

	Luz	Color	Descripción
1	Power	Verde	Cuando la luz parpadea, se están realizando los diagnósticos de inicio. Una luz continua indica que el SB3100Di se encuentra encendido.
2	Receive	Verde	Cuando la luz parpadea, el SB3100Di está buscando la frecuencia descendente. Una luz continua indica que se ha encontrado el canal descendente.
3	Send	Verde	Cuando la luz parpadea, el SB3100Di está buscando la frecuencia ascendente. Una luz continua indica que se ha encontrado el canal ascendente.
4	Online	Verde	Cuando la luz parpadea, el SB3100Di está buscando la conexión de red. Una luz continua indica que se ha encontrado la conexión de red.
5	Activity	Ámbar	Cuando la luz parpadea, el SB3100Di está transmitiendo o recibiendo datos. Cuando la luz está apagada, el SB3100Di no está transmitiendo datos.

En caso de error, las luces brindan una forma rápida de detectar el problema. Para mayor información, sírvase consultar Localización de Fallas.

INTRODUCCIÓN



Panel Trasero

El panel trasero presenta actividad Ethernet y luces de estado, el botón de reinicio y todos los conectores.

	Ítem	Descripción
1)	Este conector es para el módem telefónico interno.
2	АСТ	Cuando la luz parpadea, la conexión Ethernet está transfiriendo datos.
3	ENET	Este puerto transfiere datos hacia y desde su computadora.
4	LINK	Cuando la luz está encendida, la conexión Ethernet se encuentra disponible.
5	0	Este es el botón de reinicio empotrado.
6	CABLE	Este puerto transfiere datos hacia el proveedor del servicio y desde éste.
7	POWER	Este conector enciende el SB3100Di.

ANTES DE COMENZAR

ΝΟΤΑ

Para instalar el SB3100Di debe utilizar los cables que se proveen con el equipo.

Antes de comenzar la instalación, compruebe que ha recibido lo siguiente:

Cable de alimentación	Necesario para conectar el SB3100Di al toma corriente.
Un cable de Ethernet 10Base-T	Necesario para conectar su computadora al SB3100Di.
Cable del teléfono	Necesario para conectar el SB3100Di a la ficha telefónica.

Usted debe adquirir un cable coaxil de 75 ohmios con conectores de tipo F para conectar su SB3100Di a la salida de cable más cercana. Si usted cuenta con un TV unido a la salida de cable, puede necesitar un divisor 5-900 MHz para usar el TV y el SB3100Di.

ANTES DE COMENZAR

NOTA

Se debe instalar la tarjeta Ethernet antes del SB3 I 00Di. Si no está instalada, siga las instrucciones de instalación que acompañan a la tarjeta Ethernet. Para utilizar el SB3100Di con su sistema de computación, necesita lo siguiente:

Proveedor de Servicio	Usted debe registrarse con su proveedor de servicio de datos que brinda acceso a Internet y a otros servicios en línea.
Computadora	Su computadora debe soportar Ethernet y el protocolo TCP/IP para acceder al SB3100Di. El SB3100Di es compatible con los sistemas operativos Microsoft [®] , Macintosh [®] ,y UNIX [®] . No se necesita software especial para operar el SB3100Di.
Tarjeta de Ethernet	Cualquier tarjeta Ethernet 10Base-T puede operar con el SB3100Di. Su computadora debe estar configurada para TCP/IP y tener una dirección de IP para que el SB3100Di opere. Su proveedor de servicio le dará su dirección de IP.
Buscador HTML	Cualquier buscador HTML (web) funciona con el SB3100Di.

INSTALACIÓN

O NOTA

No obstruya las ranuras de ventilación ni coloque objetos encima de su SB3 I 00Di.



Para activar su servicio deberá comunicarse con su proveedor. Usted deberá facilitarle la dirección de control de acceso a medios (MAC). Esta dirección se encuentra en el código de barras marcado HFC MAC ID en el panel trasero. El formato de la dirección es 00:20:40:xx:xx:xx.

Se puede completar la instalación del SB3100Di en pocos minutos. Una vez que una los tres cables, debe configurar su computadora. Las instrucciones básicas se encuentran en la página 10.

Para un Único Usuario

- Conecte el cable coaxial del TV al conector del SB3100Di marcado CABLE y conecte el otro extremo a la salida de cable o al divisor. Ajuste los conectores manualmente para evitar dañarlos. Si tiene un TV conectado a la salida de cable, necesitará un divisor 5-900 MHz.
- 2 Conecte el cable telefónico al conector del SB3100Di marcado con el icono del teléfono y conecte el otro extremo a la ficha teléfonica.
- 3 Conecte el cable de Ethernet 10Base-T al conector del SB3100Di marcado ENET y conecte el otro extremo a la ficha de Ethernet que se encuentra en la parte trasera de su computadora.
- 4 Enchufe el cable de alimentación al conector del SB3100Di marcado POWER y conecte el otro extremo al toma corriente.

INSTALACIÓN



Para Usuarios Múltiples

El SB3100Di puede servir como medio de acceso a Internet para un máximo de 32 usuarios. Los usuarios deben estar en LAN y el SB3100Di debe estar conectado al LAN y al sistema de cable.

El administrador de red de su proveedor de servicio configura su módem para usuarios múltiples.

OPERACIÓN

O NOTA

Para encender el SB3 I 00Di, simplemente enchúfelo. No es necesario desenchufarlo cuando no se encuentra en uso.

Puesta en Funcionamiento

Debe destinar entre 5 y 30 minutos para la puesta en funcionamiento porque el SB3100Di debe encontrar y capturar los canales apropiados para las comunicaciones.

- Asegúrese de que su computadora se encuentre encendida y el SB3100Di esté desenchufado.
- 2 Enchufe el SB3100Di y observe que las luces en el panel delantero recorren esta secuencia:
 - La luz de Power parpadea durante la autoverificación. Cuando se completa la autoverificación, la luz es verde y continua.
 - La luz de Receive parpadea mientras el SB3100Di busca un canal descendente. Cuando el canal descendente es capturado, la luz es verde y continua.
 - La luz de Send parpadea mientras el SB3100Di busca el canal ascendente. Cuando el canal ascendente es capturado, el indicador LED es verde y continuo.
 - La luz de Online parpadea mientras el SB3100Di está en proceso de obtención de información de configuración. Una vez obtenida la información de configuración, el indicador LED es verde y continuo.
 - Durante la operación normal, las luces de Power, Receive, Send y Online están encendidas y la luz de Activity parpadea.
- **3** Encienda su computadora.

Red	? ×
Configuración Identificación Control de acceso	1
Están instalados los siguientes componentes de	red:
H Cliente para redes Microsoft D Adaptador de Acceso telefónico a redes TCP/IP	
🗒 Compartir impresoras y archivos para redes N	dicrosoft
Agregar Quitar	<u>P</u> ropiedades
Inicio de sesión principal:	
Cliente para redes Microsoft	•
Compartir archi <u>v</u> os e impresoras	
- Descripción	
El Cliente para redes Microsoft le permite coner equipos y servidores de Microsoft Windows, y impresoras y archivos compartidos en estos ec	ctarse a otros utilizar quipos.
Acepta	r Cancelar

El SB3100Di contiene todo el software necesario. No necesita configurar el SB3100Di pero debe configurar su computadora para TCP/IP y comprobar que cuenta con una dirección de IP. Su proveedor de servicio puede brindarle instrucciones adicionales sobre cómo configurar su computadora. Las instrucciones básicas que se incluyen a continuación están diseñadas para Windows™ 95 o Windows 98. Si usted está utilizando un sistema operativo diferente, sírvase remitirse a la guía del usuario del sistema correspondiente.

Configuración para TCP/IP

- En el Escritorio de Windows, haga click en Inicio.
- 2 Seleccione Configuración y a continuación Panel de Control desde los menús instantáneos.
- **3** Haga doble click en el ícono de Red en la ventana de Panel de Control.
- 4 Seleccione la ficha Configuración en la ventana de Red.
- **5** Verifique que de haya instalado el TCP/IP para la tarjeta Ethernet. Si aparece el TCP/IP en la lista de componentes de red, significa que está instalado y usted puede continuar en el paso 10. Si no aparece en la lista, continúe con el paso 6.

Seleccionar tipo de com Haga clic en el tipo de elem	ponente de red ento de red que desea instalar:	×
Cliente Adaptador		Agregar
Servicio		Lancelar
Un protocolo es el "lengua equipos deben utilizar el n comunicarse.	je' que un equipo utiliza. Los iismo protocolo para	
Seleccionar Protocolo de re Haga clic en el proto clic en Aceptar. Si di haga clic en Utilizar d	d colo de red que desee instalar y, a e pone de un disco de instalación pa lisco.	continuación, haga ara este dispositivo,
Eabricantes:	Protocolos de red:	
🍹 Banyan	Fast Infrared Protocol	_
i≩ IBM ∑ Miarasatt	Microsoft DLC	
Wiclosoft	Protocolo compatible con IP×	(/SPX
-	Proveedor de servicios ATM	WinSock2
	Y TCP/IP	
		Utilizar disco
	Aceptar	Cancelar

- 6 Haga click en Agregar.
- 7 Haga doble click en la opción de protocolo de la ventana Seleccionar Tipo de Componente de Red.
- 8 Haga click en Microsoft en la selección de Fabricantes y a continuación haga click en TCP/IP en la sección de Protocolos de Red de la ventana de Seleccionar Protocolo de Red.
- **9** Haga click en OK.

Red		?>
Configuración Identificación Control de acce	eso	
Están instalados los siguientes componentes :	de red:	
🛄 Cliente para redes Microsoft	_	
Adaptador de Acceso telefonico a redes Inksys LNE100TX Fast Ethernet Adapte	ſ	_
TCP/IP -> Adaptador de Acceso telefónio	co a rede	s
Y TCP/IP -> Linksys LNE100TX Fast Ethen	net Adap	oter
Agregar Quitar	Prop	iedades
Inicio de sesión principal:		
Cliente para redes Microsoft		•
Compartir archivos e impresoras		
El protocolo TCP/IP se utiliza para conecta	rse a Inte	ernet y a
redes de área extensa (WAN).		
Acep	ptar	Cancelar

- **10** Haga click en TCP/IP en la ventana de Red. Si usted cuenta con más de una entrada de TCP/IP, elija la que esté asociada con la tarjeta Ethernet conectada al SB3100Di.
- 11 Haga click en Propiedades.
- **12** Seleccione la ficha de dirección de IP en la ventana TCP/IP.
- **13** Haga click en Obtener una dirección de IP automáticamente.
- **14** Haga click en OK para aceptar las configuraciones de TCP/IP.
- **15** Haga click en OK para cerrar la ventana de Red.
- **16** Haga click en OK cuando aparezca una indicación en la pantalla para reiniciar su computadora y a continuación haga click en OK otra vez.

🕎 Configuración IP				_ 🗆 X
-Ethernet Información del	adaptador –			
		Linksys Ll	NE100TX Fast E	thernet 💌
Dirección de	e adaptador	00-A0-	CC-36-7A-BF	
Dirección IP de autoconfiguración		169.2	54.107.161	
Máscara de subred		255	5.255.0.0	
Puerta de enlace prec	leterminada			
Aceptar <u>L</u> iberar <u>R</u> enova		r		
Liberar <u>t</u> odo	Reno <u>v</u> a	ar todo	<u>M</u> ás informac	ión >>

Verificación de su Dirección de IP

Las instrucciones básicas que se incluyen a continuación están diseñadas para Windows[™] 95 o Windows 98. Si usted está utilizando un sistema operativo diferente, sírvase remitirse a la guía de usuario del sistema correspondiente. Para comprobar la dirección de IP:

- 1 En el Escritorio de Windows, haga click en Inicio.
- 2 Seleccione Ejecutar.
- **3** Ingrese winipcfg.exe. Se muestra una ventana similar a la del ejemplo.
- 4 Seleccione el nombre de su adaptador.
- 5 Haga click en Renovar.
- 6 Haga click en OK luego de que el sistema muestra la dirección de IP.

Si luego de llevar a cabo ese procedimiento, su computadora no accede a Internet, sírvase comunicarse con su proveedor de servicio. Ellos le brindarán asistencia para verificar su configuración.

LOCALIZACIÓN DE FALLAS

Esta información le ayudará a resolver problemas rápidamente. Antes de comunicarse con su proveedor de servicio, intente presionar el botón de reinicio. El reinicio del SB3100Di puede demorar entre 5 y 30 minutos. Su proveedor de servicio necesitará saber el estado de las luces del panel delantero.

Problema	Posible Solución		
La luz verde de encendido está apagada	Verifique que el cable de alimentación esté enchufado correctamente al toma corriente de la pared y al panel trasero del SB3100Di. Comuníquese con su proveedor de servicio.		
No se puede recibir ni enviar datos.	Controle las luces en el panel delantero. Observe la primera luz empezando desde arriba hacia a se encuentre apagada. La luz indica el lugar donde se presentó el error. Si la primera luz que se encuentra apagada es la luz de:		
	Recibir	Durante la operación normal, se pierde el canal descendente. Durante el inicio, no adquiere el canal descendente.	
	Enviar	Durante la operación normal, se pierde el canal ascendente. Durante el inicio, no adquiere el canal ascendente.	
	En línea	Durante la operación normal, se pierde el registro de IP. Durante el inicio, no se completó el registro de IP.	
	Verifique q canales usu	ue su TV funcione si tiene TV por cable y que la imagen en el TV sea nítida. Si no recibe sus ales de TV, su servicio de datos no funcionará.	
	Controle el cable coaxial en el panel trasero y en la salida y ajústelo manualmente si es ne		
	Controle la IP comuníq	dirección de IP (siga los pasos que se describen en la página13); si necesita una dirección de uese con su proveedor de servicio.	

LICENCIA DE SOFTWARE

Para ser utilizado con el cable módem de General Instrument

IMPORTANTE: POR FAVOR TENGA A BIEN LEER EL PRESENTE CONTRATO DE LICENCIA DE SOFTWARE ("EL CONTRATO") EN FORMA CUIDADOSA ANTES DE ABRIR LA CAJA Y UTILIZAR EL PRODUCTO. ABRIR LA CAJA Y USAR EL PRODUCTO INDICAN QUE USTED ACEPTA CADA UNA DE LAS CONDICIONES DEL PRESENTE Y SE OBLIGA A SUJETARSE A ELLAS. DESDE LA ACEPTACIÓN, EL PRESENTE CONTRATO ADQUIERE FUERZA VINCULANTE PARA USTED Y GENERAL INSTRUMENT CORPORATION ("GI"). LAS CONDICIONES DEL PRESENTE SON APLICABLES A USTED Y A FUTUROS LICENCIATARIOS DE ESTE PRODUCTO. SI USTED NO ESTÁ DE ACUERDO CON TODAS LAS CONDICIONES DEL PRESENTE CONTRATO:

NO INSTALE NI USE EL PRODUCTO GI, SU SOFTWARE, COMPONENTES, DOCUMENTACIÓN U OTROS CONTENIDOS DE LA CAJA DEL PRODUCTO.

PARA OBTENER UN REEMBOLSO TOTAL, DEVUELVA ESTE PRODUCTO INCLUYENDO TODO EL SOFTWARE, COMPONENTES, DOCUMENTACIÓN U OTROS CONTENIDOS DE LA CAJA DEL PRODUCTO JUNTO CON EL COMPROBANTE DE COMPRA DE ESTE PRODUCTO DENTRO DE LOS 10 (DIEZ) DÍAS POSTERIORES A LA COMPRA.

SE DEBE ABRIR LA CAJA DE ESTE PRODUCTO Y UTILIZAR EL PRODUCTO SÓLO SI USTED ACEPTA LAS CONDICIONES DE ESTE CONTRATO.

Nunca se vende el software del Cable Módem de Gl. Gl entrega el producto bajo licencia al cliente original y a todo licenciatario posterior para uso particular solamente, sujeto a las condiciones de este Contrato. Gl conserva los derechos de propiedad sobre esta copia y sobre toda copia posterior del software. ABRIR LA CAJA Y UTILIZAR EL PRODUCTO IMPLICAN SU ACEPTACIÓN DE ESTAS CONDICIONES. De lo contrario, dentro de los diez 10 días posteriores a la compra, usted puede devolver este producto, todo el software, componentes, documentación y todo lo que contenga la caja junto con el comprobante de compra al lugar donde realizó la compra para obtener un reembolso total. Esta copia del software se le entrega a usted bajo licencia sujeto a las siguientes condiciones:

Usted puede:

UTILIZAR este software solamente en conexión con la operación del Cable Módem de GI. El software se le entrega bajo licencia como un producto completo y no se puede separar sus partes para ser utilizadas en más de una computadora. (Sólo para Módems Internos). Utilice este software (y el software que se incluye en los diskettes que acompañan, si corresponde) en computadoras que cuenten con un Cable Módem conectado o instalado dentro de ellas, siempre que se utilice en una sola computadora y por un usuario por vez. Si varias personas utilizan este software a la vez o si una persona usa el mismo software en más de una computadora, usted deberá abonar los derechos de licencia correspondientes a cada una de las copias que se utilicen.

(Sólo para Módems Internos). COPIAR el software únicamente con el fin de contar con una copia de respaldo. Usted puede realizar una (1) copia de respaldo del software. La copia deberá contener la mención de los derechos de autor que aparece en la pantalla de inicio del software; o, si usted recibió diskettes con el software, la copia que usted haga deberá incluir la mención de los derechos de autor que figuran impresos en la etiqueta de los diskettes originales.

TRANSFERIR en forma permanente el software y la licencia (junto con sus componentes, los medios y materiales impresos y este Contrato), pero sólo si la persona acepta todas las condiciones del presente Contrato. Si usted transfiere el software, deberá transmitir todas las copias del software a la misma persona o destruir las copias que no hayan sido transferidas.

RESCINDIR el presente Contrato destruyendo el software original y todas sus copias.

Usted no puede:

Dar en préstamo, distribuir, dar en alquiler o locación, transmitir, otorgar una sublicencia o transferir de algún otro modo en forma total o parcial el software o documentación (o copia del software o de la documentación) a persona alguna, con excepción de lo establecido en el párrafo de TRANSFERENCIA precedente. Copiar o traducir la Guía del Usuario que acompaña a este software. Copiar, modificar, traducir, descompilar, desarmar o alterar el diseño del software o de la documentación, o, sin limitarse únicamente a ello, modificar el software para que pueda operar en hardware no compatible. Quitar, alterar o impedir la visualización de las menciones de los derechos de autor o mensajes de inicio que se incluyen en los programas o en la documentación. Exportar el software o cualquiera de los componentes del producto en violación a las normas de exportación de los Estados Unidos.

El software no está destinado a ser utilizado para realizar control en línea de aeronaves, tráfico aéreo, navegación aérea ni de comunicaciones de aeronaves. Tampoco está preparado para ser utilizado en el diseño, construcción, operación o mantenimiento de una planta de energía nuclear. Gl y sus licenciantes no otorgan ninguna garantía expresa o implícita de idoneidad para esos fines. Usted manifiesta y asegura que no usará el software para esos fines.

Gl conservará la titularidad de este producto, el software y la documentación, como también los derechos de autor, los derechos sobre los trabajos de plantilla, patentes de invención, marcas y todos los derechos de propiedad intelectual que surjan de lo antedicho y todas las adaptaciones y modificaciones a los derechos anteriormente mencionados. Gl conserva todos los derechos que no se otorgan bajo licencia expresamente en este Contrato. Este producto, el software y la documentación, junto con las imágenes, gráficos, fotografías, animación, vídeo, audio, música y texto incorporados en ellos, son propiedad de Gl o de sus proveedores y se encuentran bajo la protección de las leyes de derecho de autor de los Estados Unidos y los tratados internacionales. Salvo disposición en contrario expresamente contemplada en el presente Contrato, la copia, reproducción, distribución o preparación de trabajos derivados del software, de alguna parte del producto o de la documentación, se encuentran terminantemente prohibidas por dichas leyes y tratados. Ninguna de las disposiciones del presente Contrato se interpretará como una renuncia de los derechos de Gl según las leyes sobre derechos de autor de los Estados Unidos.

El presente Contrato y todos los derechos del usuario que surgen de él se rigen por las leyes del estado de California. LA PRESENTE LICENCIA SE EXTINGUIRÁ AUTOMÁTICAMENTE en caso de que usted omita cumplir con las condiciones del presente Contrato.

GARANTÍA LIMITADA

¿Qué cubre? Gl garantiza al cliente original que (i) el diskette (si corresponde) en el que está grabado el software que se adjunta no contiene fallas en los materiales ni en la fabricación para las condiciones normales de uso y (ii) el software funcionará sustancialmente según lo establecido en la Guía del Usuario. SALVO POR LO DISPUESTO EN ESTE PÁRRAFO, NO SE OTORGAN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, NI, SIN QUE ESTO SIGNIFIQUE LIMITARSE A ELLO, GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO; LOS PROGRAMAS, DOCUMENTACIÓN Y OTROS ARCHIVOS EN EL DISKETTE SE ENTREGAN EN EL ESTADO EN QUE SE ENCUENTRAN.

¿Cuánto dura esta Garantía Limitada? La presente Garantía Limitada se mantiene en vigencia durante noventa (90) días a contar desde la fecha de envío del software al cliente original (Plazo de Garantía).

¿Cuáles son las obligaciones de GI? GI reemplazará todo diskette (si corresponde) que contenga fallas en los materiales o en la fabricación si durante el Plazo de Garantía usted lo devuelve por envío postal pago al lugar donde lo adquirió junto con un comprobante de compra fechado. Si el software no funciona sustancialmente según la Guía del Usuario, GI, a su discreción, reemplazará el diskette o corregirá el software si, durante el Plazo de Garantía, (i) usted notifica a GI por escrito de las fallas alegadas en el software, (ii) usted devuelve el diskette que contiene el software a GI y (iii) GI puede reproducir las fallas en su propio sistema de computación.

En caso de que GI no pueda reemplazar un diskette fallado ni entregar software corregido dentro de un lapso razonable. GI, a su discreción, podrá reemplazar el software por un software equivalente funcionalmente o reembolsar los derechos de licencia abonados por el cliente original. ESTOS SON LOS RECURSOS ÚNICOS Y EXCLUSIVOS de los que usted dispone para todo reclamo que pueda tener contra GI en relación con este producto, ya sea que usted o un tercero haya sufrido los perjuicios o realizado los reclamos y si es que éstos se basan tanto en obligaciones contractuales como en ilícitos civiles.

GI NO SE HARÁ RESPONSABLE EN NINGUNA CIRCUNSTANCIA ANTE USTED NI TERCEROS DE LOS DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS, GENERALES, ESPECIALES, INCIDENTES, CONSECUENTES, EJEMPLARES O QUE SURJAN DEL USO O DE LA INCAPACIDAD PARA EL USO DEL SOFTWARE, PRODUCTO O DOCUMENTACIÓN (NI TAMPOCO Y SIN QUE SE LIMITE A ELLO, POR LOS DAÑOS OCASIONADOS POR EL LUCRO CESANTE, INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL, PÉRDIDA DE INFORMACIÓN COMERCIAL U OTRA PÉRDIDA PATRIMONIAL); TAMPOCO SERÁ RESPONSABLE POR EL INCUMPLIMIENTO DE LA GARANTÍA AÚN EN LOS CASOS EN QUE GI HAYA SIDO ADVERTIDO DE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS. (ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN DE LA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INCIDENTES O CONSECUENTES; TAL VEZ LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN MENCIONADA ANTERIORMENTE NO SE APLIQUE A USTED).

EN NINGÚN CASO LA RESPONSABILIDAD DE GI EXCEDERÁ EL MONTO QUE USTED ABONÓ EN CONCEPTO DE DERECHOS DE LICENCIA PARA EL USO DE UNA ÚNICA COPIA DE ESTE SOFTWARE. LOS PRECIOS DEL SOFTWARE DE GI REFLEJAN LA DISTRIBUCIÓN DEL RIESGO Y LAS LIMITACIONES DE RESPÓNSABILIDAD DE ESTA GARANTÍA LIMITADA.

¿Que otras disposiciones debo conocer? Dado que resulta imposible para GI conocer los fines para los cuales usted ha adquirido este software y el producto que lo acompaña ni el uso que le dará al software y al producto que lo acompaña, usted asume la responsabilidad por la elección del software y el producto que lo acompaña, y por su instalación, uso y las consecuencias de dicho uso.

A pesar de que se han hecho todos los esfuerzos razonables para asegurarle que podrá utilizar y disfrutar el software que reciba, GI no garantiza que las funciones del software satisfagan sus requerimientos, ni que la operación del software sea ininterrumpida o libre de errores. Debido a la compleja naturaleza de los programas de computación, los programas en esta caja (como todos los programas) probablemente nunca estén completamente libre de errores.

GI no se hace responsable por los problemas ocasionados por cambios en las características operativas del hardware o del software del sistema operativo que usted esté utilizando, de fabricación posterior a la fecha de lanzamiento de esta versión del Software del Cable Módem; tampoco se hará responsable por problemas en la interacción del Cable Módem con cualquier otro software. Este contrato constituye el contrato completo entre usted y GI respecto del software, el producto y la documentación, y deja sin efecto toda manifestación, convenios y contrato anteriores, ya sean orales o escritos.

La Garantía Limitada le otorga derechos específicos y es posible que usted también goce de otros derechos que difieren según el estado. Una vez transcurrido un (1) año desde el vencimiento del Plazo de Garantía no se podrá iniciar acción alguna por incumplimiento de garantía.

DERECHOS RESTRINGIDOS DEL GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS

El software, el producto y la documentación se brinda con DERECHOS RESTRINGIDOS. El uso, la reproducción o divulgación por parte del Gobierno están sujetos a las restricciones establecidas en la subdivisión (c)(1)(ii) de la disposición "The Rights in Technical Data and Computer Software clause at 52.227-7013". El contratista/fabricante es General Instrument Corporation, Sequence Drive, San Diego, California 92121.



Cable Modem SURFboard®

SB3100Di

Guia do Usuário



(i) General Instrument[®]

INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÃO

O SB3100Di satisfaz a um ou mais dos seguintes padrões:

Declaração de	Conformidade	
A		
General Instrum 101 Tourna Horsham, PA	ent Corporation ament Drive 19044, U.S.A.	
Declara, sob sua total responsabilidade, que o		
Cable Modem SURFboard	Modelo SB3100Di	
Ao qual esta declaração se refere, está em conformidade com as seguintes normas:		
IEC950 : 1991 + A1 : 1992 + A2 : 1993 + A3 : 1995 + A4 : 1996	EN60950	
de acordo com as cláusulas da(s) Diretriz(es) do Conselho da União Européia:		
Low Voltage Directive (Diretriz para Baixas Tensões) 73/23/EEC		



Este produto foi qualificado sob condições de testes que incluíram a utilização do cabo fornecido entre componentes do sistema. Para estar de acordo com a regulamentação, o usuário deve utilizar este cabo e instalá-lo corretamente.

Utilize somente um cabo AC que obedeça às exigências de segurança de produtos de seu país.

ADVERTÊNCIA

PARA EVITAR O RISCO DE INCÊNDIO OU DE CHOQUE ELÉTRICO, NÃO EXPONHA O APARELHO À CHUVA OU À UMIDADE.

CUIDADO

PARA EVITAR CHOQUE ELÉTRICO, NÃO UTILIZE ESTE PLUGUE (POLARIZADO) COM UM CABO DE EXTENSÃO OU OUTRA TOMADA, A NÃO SER QUE OS PINOS POSSAM SER INSERIDOS TOTALMENTE, PARA EVITAR QUE FIQUEM EXPOSTOS.

Consertos

Se for necessário consertar o aparelho, entre em contato com seu provedor de serviços de TV a cabo.

Copyright © 2000 by General Instrument Corporation.

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio ou utilizada para fazer qualquer trabalho derivado dela (como tradução, transformação ou adaptação) sem a autorização por escrito da General Instrument.

A General Instrument se reserva o direito de revisar esta publicação e de fazer alterações em seu conteúdo de tempos em tempos, sem a obrigação de sua parte de fornecer notificação de tal revisão ou alteração. A General Instrument fornece este guia sem garantia de qualquer espécie, implícita ou expressa, incluindo mas não limitada às garantias implicadas de possibilidade de comercialização e de adaptação a um propósito particular. A General Instrument pode realizar melhorias ou alterações no(s) produto(s) descrito(s) neste manual a qualquer momento.

General Instrument, o logotipo da General Instrument, SURFboard e o logotipo SURFboard são marcas registradas da General Instrument Corporation. Macintosh é uma marca registrada da Apple Corporation. Microsoft e Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation. Netscape é uma marca registrada da Netscape Communications Corporation. UNIX é uma marca registrada do Open Group.

ÍNDICE

Introdução	2
Painel Frontal	3
Painel Traseiro	4
Antes de Iniciar	5
Instalação	7
Para um Único Usuário	7
Para Múltiplos Usuários	8

Operação	9
Ao Ligar Pela Primeira Vez	9
Configuração Básica	10
Configuração para TCP/IP	10
Verificação de Seu Endereço IP	13
Solução de Problemas	14

INTRODUÇÃO



O cable modem SURFboard[®] SB3100Di da General Instrument[®] permite que você conecte seu computador em casa ou no local de trabalho a uma rede de dados via cabo. Ele fornece acesso em alta velocidade à Internet e outros serviços online.

O SB3100Di é um cable modem com retorno dual. Ele utiliza o cabo coaxial da TV a cabo para recepção de dados e o mesmo cabo ou uma linna telefônica para a transmissão de dados. Inclui um modem telefônico analógico de 33.6 kbps para a comunicação via linna telefônica. O SB3100Di seledona o método de comunicação correto automaticamente ao ligá-lo durante a instalação inicial.

INTRODUÇÃO



Painel Frontal

Os cinco indicadores do painel frontal fornecem informações sobre alimentação, comunicação e erros.

	Indicador	Cor	Descrição
1	Power	Verde	Quando o indicador está piscando, estão sendo executados diagnósticos de inicialização. O indicador aceso indica que o SB3100Di está ligado.
2	Receive	Verde	Quando o indicador está piscando, o SB3100Di está procurando a freqüência de recepção de dados. O indicador aceso indica que foi localizado o canal de recepção de dados.
3	Send	Verde	Quando o indicador está piscando, o SB3100Di está procurando a freqüência de transmissão de dados. O indicador aceso indica que foi localizado o canal de transmissão de dados.
4	Online	Verde	Quando o indicador está piscando, o SB3100Di está procurando a conexão de rede. O indicador aceso indica que foi estabelecida a conexão de rede.
5	Activity	Âmbar	Quando o indicador está piscando, o SB3100Di está transmitindo ou recebendo dados. Quando o indicador está apagado, o SB3100Di não está transferindo dados

Se ocorrer um erro, um ou mais indicadores se apagam, possibilitando uma rápida detecção do problema. Consulte Solução de Problemas para mais informações.

INTRODUÇÃO



Painel Traseiro

O painel traseiro fornece indicadores de atividade e status de link Ethernet, o botão de reset e todos os conectores.

	ltem	Descrição
1)	Este conector é para o modem telefônico interno.
2	АСТ	Quando o indicador pisca, a conexão Ethernet está transferindo dados.
3	ENET	Esta porta transfere dados de e para seu computador.
4	LINK	Quando o indicador está aceso, a conexão Ethernet está disponível.
5	0	Este é o botão de reset.
6	CABLE	Esta porta transfere dados de e para o provedor de serviços.
7	POWER	Este conector fornece alimentação para o SB3100Di.

ANTES DE INICIAR

Cabo de alimentação	Necessário para conectar o SB3100Di à tomada de eletricidade.
Um cabo Ethernet 10Base-T	Necessário para conectar seu computador ao SB3100Di.
Cabo telefônico	Necessário para conectar o SB3100Di à tomada de telefone.

Antes de iniciar a instalação, verifique que recebeu:

Você precisa adquirir um cabo coaxial de 75 ohms com conectores tipo F para conectar seu SB3100Di à tomada de TV a cabo mais próxima. Se você tiver um aparelho de TV ligado à tomada de TV a cabo, pode ser necessário um divisor de 5-900 MHz para utilizar a TV e o SB3100Di simultaneamente.

ANTES DE INICIAR

ATENÇÃO

A placa Ethernet deve ser instalada antes do SB3100Di. Se não está, siga as instruções de instalação fornecidas com sua placa Ethernet. Para usar o SB3100Di com seu computador, você precisa de:

Provedor de Serviços	Você deve fazer uma assinatura junto ao seu provedor de serviços de dados que fornece acesso à Internet e outros serviços online.
Computador	Seu computador deve suportar Ethernet e o protocolo TCP/IP para acessar o SB3100Di. O SB3100Di é compatível com os sistemas operacionais Microsoft®, Macintosh® e UNIX®. Você não precisa de um software especial para operar o SB3100Di.
Placa Ethernet	Qualquer placa Ethernet 10Base-T padrão opera com o SB3100Di. Seu computador deve estar configurado para TCP/IP e ter um endereço IP para que o SB3100Di possa operar. Seu provedor de serviços fornecerá o endereço IP.
Browser HTML	Qualquer browser HTML (web) padrão funciona com o SB3100Di.

INSTALAÇÃO

ATENÇÃO

Não obstrua os orifícios de ventilação e nem coloque nada sobre o seu SB3100Di.



Você precisa ligar para seu provedor de serviços para ativar seu serviço. Você deve fornecer o endereço media access control (MAC). Este endereço é encontrado na etiqueta de código de barras com a marca HFC MAC ID no painel traseiro. O formato do endereço é 00:20:40:xx:xx:xx.

A instalação do SB3100Di pode ser completada em questão de minutos. Após ligar os quatro cabos, você deve configurar seu computador. Instruções básicas são fornecidas na página 10.

Para um Único Usuário

- Conecte o cabo coaxial de TV a cabo ao conector do SB3100Di com a marca CABLE e a outra extremidade à tomada de TV a cabo ou ao divisor. Aperte os conectores manualmente para evitar que sejam danificados. Você pode precisar de um divisor de 5-900 MHz se tiver uma TV conectada à tomada de TV a cabo.
- 2 Conecte o cabo telefônico ao conector do SB3100Di marcado com a figura de um telefone, e a outra ponta ao conector da linha telefônica.
- Conecte o cabo Ethernet 10Base-T ao conector do SB3100Di com a marca ENET e a outra extremidade ao conector Ethernet na parte de trás do seu computador.
- 4 Ligue o cabo de alimentação no conector do SB3100Di com a marca POWER, e a outra extremidade à tomada de eletricidade.

INSTALAÇÃO



Para Múltiplos Usuários

O SB3100Di poder servir facilmente como um gateway para a Internet para até 32 usuários. Os usuários devem estar na Rede Local e o SB3100Di deve estar ligado à Rede Local e ao sistema de TV a cabo.

O administrador de rede no seu provedor de serviços deve configurar seu modem para múltiplos usuários.

OPERAÇÃO

ATENÇÃO

Para ligar seu SB3 I 00Di, simplesmente ligue-o na tomada. Não é necessário tirá-lo da tomada quando não está sendo usado.

Ao Ligar Pela Primeira Vez

Você deve esperar 5 a 30 minutos quando ligar pela primeira vez porque o SB3100Di tem que encontrar e sintonizar os canais de comunicação apropriados.

- Certifique-se de que seu computador esteja desligado e que o SB3100Di esteja fora da tomada.
- 2 Ligue o SB3100Di na tomada e observe que os indicadores no painel frontal seguem esta seqüência:
 - O indicador de Power pisca durante um auto-teste. Quando o auto-teste for completado com sucesso, o indicador verde fica aceso.
 - O indicador Receive pisca enquanto o SB3100Di procura o canal de recepção de dados. Quando o canal de recepção de dados for sintonizado, o indicador verde fica aceso.
 - O indicador Send pisca enquanto o SB3100Di procura o canal de envio de dados. Quando o canal de envio de dados for sintonizado, o indicador verde fica aceso.
 - O indicador Online pisca enquanto o SB3100Di está obtendo informações de configuração. Quando as informações de configuração são obtidas, o indicador verde fica aceso.
 - Durante a operação normal, os indicadores Power, Receive, Send e Online ficam acesos e o indicador Activity pisca.
- **3** Ligue o seu computador.

Rede	? ×	
Configuração Identificação Controle de acesso		
Os segui <u>n</u> tes componentes da rede estão instalados: Cliente para redes Microsoft Logon de produtos Microsoft Adaptador para rede dial-up CT TPUIP		
Adicionar	priedades	
Logon primário da rede:		
Cliente para redes Microsoft	•	
<u>C</u> ompartilhamento de arquivos e impressoras		
Descrição O Cliente para redes Microsoft permite que você se conecte a outros computadores e servidores com Microsoft Windows e utilize arquivos e impressoras compartilhados por eles.		
OK	Cancelar	

O SB3100Di contém todo o software necessário. Você não precisa configurar o SB3100Di, mas precisa configurar seu computador para TCP/IP e verificar um endereço IP. Seu provedor de serviços pode fornecer instruções adicionais para a configuração de seu computador. As seguintes instruções básicas são para Windows[™] 95 ou Windows 98. Se você está usando um sistema operacional diferente, consulte o guia do usuário correspondente.

Configuração para TCP/IP

- 1 Na área de trabalho do Windows, clique em Iniciar.
- 2 Selecione Configurações e a seguir Painel de Controle, a partir dos menus pop-up.
- 3 Clique duas vezes no ícone Rede na janela Painel de Controle.
- **4** Selecione a guia Configuração na janela Rede.
- 5 Verifique se foi instalado o TCP/IP para a placa Ethernet. Se aparecer TCP/IP na lista de componentes de rede, ele está instalado e você pode prosseguir para a etapa 10. Se não aparecer na lista, continue com a etapa 6.

Selecionar tipo de compo	onente da iede	?[×]
Clique no tipo de componer	nte da rede a serinstalado:	
🛄 Cliente		Adicionar
Protocolo		Cancelar
📇 Serviço		
Protocolo é uma "linguage Os computadores precisar	m' usada por computadoies.	
paia poderem se comunic	ar.	
Selecionar Protocolo de red	le	×
Clique no protocolo d	le rede a ser instalado e, em segui	da, clique em 'OK'. Se
샼 possuirum disco de i	nstalação para esse dispositivo, cl	ique em 'Com disco'.
Fabricantes:	Protocolos de rede:	
a IBM	A NetBEUI	-
Y Microsoft	Protocolo compatível com IF	×/SPX
🗿 Novell	Provedor de serviços Winso	ck2ATM
	Suporte WAN para ATM	
	<u>F TCP/IP</u>	
		Com disco

OK

Cancelar

- 6 Clique em Adicionar.
- 7 Clique duas vezes na opção Protocolo na janela Selecionar Tipo de Componente da Rede.
- 8 Clique em Microsoft na seção Fabricantes e a seguir clique em TCP/IP na seção Protocolos da Rede da janela Selecionar Protocolo da Rede.
- **9** Clique em OK.

Rede ?	x
Configuração Identificação Controle de acesso	
Us seguintes componentes da rede estao instalados:	
📇 Cliente para redes Microsoft	
🕮 Adaptador para rede dial-up	
Linksys LNE100TX Fast Ethernet Adapter	
G TCP/IP -> Adaptador para rede dial-up	
Y TCP/IP → Linksys LNE100TX Fast Ethernet Adapter	
Adicionar <u>R</u> emover <u>P</u> ropriedades	
Logon primário da rede:	
Cliente para redes Microsoft	
Compartilhamento de arquivos e impressoras	
U TUP/IP e o protocolo que voce utiliza para conectar-se a Internet e a redes remotas	
interior e a redes remotas.	
OK Cancelar	1

- **10** Clique em TCP/IP na janela Rede. Se você tiver mais que uma entrada TCP/IP, escolha a que está associada à placa Ethernet conectada ao SB3100Di.
- **11** Clique em Propriedades.
- **12** Selecione a guia Endereço IP na janela TCP/IP.
- **13** Clique em Obter um endereço IP automaticamente.
- **14** Clique em OK para aceitar as configurações de TCP/IP.
- **15** Clique em OK para fechar a janela Rede.
- **16** Clique em OK quando for exibida uma solicitação para reiniciar seu computador e a seguir clique em OK novamente.

🕎 Configuração de IP	_ 🗆 X
- Ethernet Informações do adapta	adar
	Linksys LNE100TX Fast Etherne
Endereço do adaptador	00-A0-CC-36-7A-BF
Endereço de auto-configuração	169.254.107.161
Máscara de sub-rede	255.255.0.0
Gateway padrão	
ОК	Libera <u>r</u> Re <u>n</u> ovar
Liber <u>ar</u> tudo Rer	novar tudo <u>M</u> ais inf. >>

Verificação de Seu Endereço IP

As seguintes instruções básicas são para Windows 95 ou Windows 98. Se você está usando um sistema operacional diferente, consulte o guia do usuário correspondente. Para verificar o endereço IP:

- 1 Na área de trabalho do Windows, clique em Iniciar.
- 2 Selecione Executar.
- **3** Digite winipcfg.exe. E clique em ok. É exibida uma janela parecida com a do exemplo.
- 4 Selecione o nome da sua placa de rede.
- 5 Clique em Renovar.
- 6 Clique em OK depois que o sistema exibir um endereço IP.

Se, após executar este procedimento, seu computador não acessar a Internet, ligue para seu provedor de serviços. Eles irão ajudá-lo a verificar sua configuração.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Estas informações servem para ajudá-lo a solucionar rapidamente um problema. Antes de ligar para seu provedor de serviços, tente pressionar o botão de reset. A reinicialização do SB3100Di pode levar de 5 a 30 minutos. Seu provedor de serviços precisará saber o status dos indicadores do painel frontal.

O problema	Solução Possível	
O indicador Power verde está apagado	Verifique se o cabo de alimentação está ligado corretamente na tomada e no painel traseiro do SB3100Di.	
	Ligue para seu provedor de serviços.	
Não é possível receber ou enviar dados	Verifique os indicadores no painel frontal. Observe o primeiro indicador de cima para baixo que está apagado. Este indicador mostra onde ocorreu o erro. Se o primeiro indicador que estiver apagado for:	
	Receive	Durante a operação normal, o canal de recepção de dados se perdeu. Durante a inicialização, não foi localizado o canal de recepção de dados.
	Send	Durante a operação normal, o canal de transmissão de dados se perdeu. Durante a inicialização, não foi localizado o canal de transmissão de dados.
	Online	Durante operações normais, o registro de IP se perdeu. Durante a inicialização, o registro de IP não teve sucesso.
	Se você tiver TV a cabo, verifique se sur TV está com uma boa recepção de imagem. Se você não est recebendo seus canais normais de TV, seu serviço de dados não funcionará.	
	Verifique o cabo coaxial no painel traseiro e na tomada e aperte manualmente, se necessário.	
	Verifique o um endereç	endereço IP (siga as etapas na página 13); ligue para seu provedor de serviços se precisar de o IP.

LICENÇA DE SOFTWARE

Para utilização com o cable modem da General Instrument

IMPORTANTE: POR FAVOR, LEIA ESTE CONTRATO DE LICENÇA DE SOFTWARE ("CONTRATO") CUIDADOSAMENTE ANTES DE ABRIR A EMBALAGEM E USAR O PRODUTO; AO ABRIR A EMBALAGEM E USAR O PRODUTO, VOCÊ INDICA SUA ACEITAÇÃO DE CADA UM DOS TERMOS DESTE CONTRATO. VOCÊ INDICA SUA SER OBRIGADO PELOS TERMOS DESTE CONTRATO. COM A ACEITAÇÃO, ESTE CONTRATO SERÁ UM CONTRATO DE OBRIGAÇÃO LEGAL ENTRE VOCÊ E A GENERAL INSTRUMENT CORPORATION ("GI"). OS TERMOS DESTE CONTRATO SE A OBLICAM A VOCÊ E A QUALQUER LICENCIADO SUBSEQÜENTE DESTE PRODUTO. SE VOCÊ NÃO CONCORDAR COM TODOS OS TERMOS DESTE CONTRATO:

NÃO INSTALE OU USE O PRODUTO DA GI, SEU SOFTWARE, COMPONENTES, DOCUMENTAÇÃO OU QUALQUER OUTRO CONTEÚDO DA EMBALAGEM DO PRODUTO.

DEVOLVA ESTE PRODUTO, INCLUINDO TODO O SOFTWARE, COMPONENTES, DOCUMENTAÇÃO OU QUALQUER OUTRO CONTEÚDO DA EMBALAGEM DO PRODUTO, JUNTAMENTE COM O COMPROVANTE DE COMPRA DO MESMO, DENTRO DE DEZ (10) DIAS APÓS A COMPRA, PARA OBTER REEMBOLSO TOTAL.

A EMBALAGEM DESTE PRODUTO SÓ DEVERÁ SER ABERTA SE HOUVER ACEITAÇÃO DE CADA UM DOS TERMOS DESTE CONTRATO.

O Software do Cable Modem da GI nunca é vendido. A GI o licencia ao cliente original e a qualquer licenciado subseqüente somente para uso pessoal e nos termos deste Contrato. A GI retém a propriedade desta cópia e de quaisquer cópias subseqüentes do software. A ABERTURA DA EMBALAGEM E O USO DO PRODUTO INDICAM SUA ACEITAÇÃO DESTES TERMOS. Caso contrário, você pode devolver este produto (incluindo todo o software, componentes, documentação e outros conteúdos desta embalagem de produto) juntamente com o comprovante de compra, dentro de dez (10) dias após a compra, ao lugar de onde foi obtido, para obter reembolso total. Esta cópia do software é licenciada a você com as seguintes condições.

Você pode

USAR o software somente ligado à operação de um Cable Modem da Gl. O software é licenciado a você como um produto único e seus componentes não podem ser separados para utilização em mais de um computador. (Somente Modems Internos) Usar o software (e o software nos disquetes inclusos, se aplicável) em qualquer computador que tiver um Cable Modem da Gl conectado ou instalado, desde que ele seja utilizado somente em um computador, por um usuário de cada vez. Se várias pessoas utilizarem este software ao mesmo tempo, ou se uma pessoa utilizá-lo em mais de um computador, deve ser paga uma taxa de licença para cada cópia que está sendo utilizada.

(Somente Modems Internos) COPIAR o software somente com objetivo de manter cópia de segurança. Você pode fazer uma (1) cópia do software, com objetivo de manter cópia de segurança. A cópia deve conter o aviso de copyright incluído na tela de inicialização do software, ou se você recebeu disquetes contendo o software, o aviso de copyright impresso na etiqueta dos disquetes que contém a cópia original do software.

TRANSFERIR o software e licenciar (inclusive todos os componentes, a mídia e os materiais impressos, além deste Contrato) permanentemente para outra pessoa, mas somente se a pessoa concordar em aceitar todos os termos deste Contrato. Se você transferir o software, deverá ao mesmo tempo transferir todas as cópias do software para a mesma pessoa ou destruir quaisquer cópias que não forem transferidas.

RESCINDIR este Contrato destruindo o original e todas as cópias do software da forma que seja.

Você não pode

Emprestar, distribuir, alugar, arrendar, dar, sublicenciar ou de nenhum modo que seja, transferir o software ou a documentação (ou qualquer cópia do software ou da documentação), integral ou em partes, para qualquer outra pessoa, exceto conforme permitido no parágrafo TRANSFERIR acima. Copiar ou traduzir o Guia do Usuário incluído com o software. Copiar, alterar, traduzir, descompilar, abrir o código ou fazer engenharia reversa do software ou da documentação, inclusive mas não limitado a modificar o software para fazer com que opere em um hardware não compatível. Remover, alterar ou fazer com que não sejam exibidos quaisquer avisos de copyright ou mensagens de inicialização contidas nos programas ou na documentação. Exportar o software ou os componentes do produto em violação de quaisquer leis de exportação dos Estados Unidos.

O software não foi projetado ou destinado para ser usado em controle online de aeronaves, tráfego aéreo, navegação de aeronaves ou comunicação de aeronaves; ou em projeto, construção, operação ou manutenção de qualquer instalação nuclear. A GI e seus licenciadores recusam qualquer garantia expressa ou implícita de adequação a tais usos. Você declara e garante que não usará o software para tais objetivos.

A denominação deste produto, o software e a documentação, inclusive a propriedade de todos os direitos autorais, direitos sobre design, patentes, marcas registradas e todos os outros direitos de propriedade intelectual subsistentes no supracitado e todas as adaptações e modificações do anterior devem ser mantidas sempre com a GL A GI retém todos os direitos que não forem expressamente licenciados sob este Contrato. Este produto, o software e a documentação, inclusive quaisquer imagens, gráficos, fotografias, animação, vídeo, áudio, música e texto que fazem parte do produto são propriedade da GI ou de seus fornecedores e são protegidos pelas leis de direitos autorais americanas e por disposições de tratados internacionais. Exceto conforme expressamente determinado de outra forma neste Contrato, a cópia, a reprodução, a distribuição ou a preparação de trabalhos derivados do software, de qualquer parte do produto su da documentação é estritamente proibida por tais leis e disposições de tratados. Nada neste Contrato constitui uma renúncia de direitos da GI sob a lei de direitos dos Estados Unidos.

Este Contrato e seus direitos relativos a quaisquer assuntos endereçados por ele são regidos pelas leis da Califórnia. ESTA LICENÇA SERÁ AUTOMATICAMENTE RESCINDIDA se houver falha no cumprimento dos termos deste Contrato.

GARANTIA LIMITADA

O que está coberto? A GI garante ao cliente original que (i) o disquete (se aplicável) no qual o software incluído está gravado está livre de defeitos em materiais e de fabricação sob uso normal, e (ii) o software será executado substancialmente de Acordo com o Guia do Usuário. EXCETO CONFORME EXPRESSAMENTE DECLARADO NESTE PARÁGRAFO, NÃO HÁ GARANTIAS DE QUALQUER ESPÉCIE, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO MAS NÃO LIMITADAS ÀS GARANTIAS IMPLICADAS DE POSSIBILIDADE DE COMERCIALIZAÇÃO E DE ADAPTAÇÃO A UM PROPÓSITO PARTICULAR, E OS PROGRAMAS, A DOCUMENTAÇÃO E OUTROS ARQUIVOS NOS DISQUETES SÃO FORNECIDOS "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM".

Qual a duração desta Garantia Limitada? Esta Garantia Limitada vale por noventa (90) dias da data do envio do software ao cliente original (o "Período de Garantia").

O que a Gl fará? A Gl substituirá qualquer disquete (se aplicável) que demonstre defeito em materiais ou de fabricação, se ele for devolvido através de porte pago para o lugar de onde foi obtido, durante o Período de Garantia, com um comprovante de compra datado. A Gl irá, à sua escolha, substituir o disquete ou corrigir qualquer software que não esteja sendo executado substancialmente de acordo com o Guia do Usuário se, durante o Período de Garantia: (i) a Gl for notificada por escrito sobre quaisquer defeitos reclamados no software, (ii) o disquete contendo o software for devolvido à Gl, e (iii) a Gl for capaz de duplicar os defeitos em seus computadores.

Se a Gl não for capaz de substituir um disquete com defeito ou de fornecer o software corrigido dentro de um tempo razoável, ela irá, à sua escolha, substituir o software por um outro funcionalmente equivalente ou reembolsar as taxas de licença pagas pelo cliente original. ESTES SÃO SEUS ÚNICOS E EXCLUSIVOS RECURSOS JURÍDICOS para quaisquer e todas as reclamações que possa haver contra a Gl que possam ser levantadas deste ou em conexão com este produto, feitas ou sofridas por você ou por outra pessoa e baseadas em contrato ou prejuízo.

EM NENHUM ACONTECIMENTO A GI SERÁ RESPONSABILIZADA POR VOCÊ OU POR QUALQUER OUTRA PARTE POR QUAISQUER PREJUÍZOS DIRETOS, INDIRETOS, GERAIS, ESPECIAIS, ACIDENTAIS, INCIDENTAIS, CONSEQÜENTES, EXEMPLARES OU DE OUTRO TIPO QUE SURJAM DO USO OU DA INCAPACIDADE DE USO DO SOFTWARE, DO PRODUTO OU DA DOCUMENTAÇÃO (INCLUSIVE, SEM LIMITAÇÃO, PREJUÍZOS POR PERDA DE LUCROS DE NEGÓCIOS, INTERRUPÇÃO DE NEGÓCIOS, PERDA DE INFORMAÇÕES DE NEGÓCIOS OU QUAISQUER OUTRAS PERDAS FINANCEIRAS), OU A PARTIR DE QUALQUER VIOLAÇÃO DE GARANTIA, MESMO QUE A GI TENHA SIDO AVISADA DA POSSIBILIDADE DE TAIS PREJUÍZOS. (ALGUNS ESTADOS NÃO PERMITEM EXCLUSÃO OU LIMITAÇÃO DE PREJUÍZOS INCIDENTAIS OU CONSEQÜENTES, DE FORMA QUE A EXCLUSÃO OU LIMITAÇÃO ACIMA PODE NÃO SE APLICAR A VOCÊ.)

EM NENHUM CASO A RESPONSABILIDADE DA GI DEVE EXCEDER A QUANTIA PAGA EM TAXAS DE LICENÇA PELO DIREITO DE UTILIZAÇÃO DE UMA ÚNICA CÓPIA DESTE SOFTWARE. O PREÇO DO SOFTWARE DA GI REFLETE ESTA ALOCAÇÃO DE RISCO E DE LIMITAÇÕES EM RESPONSABILIDADE CONTIDA NESTA GARANTIA LIMITADA.

Que condições adicionais eu deveria conhecer? Uma vez que é impossível para a GI conhecer os objetivos para os quais você adquiriu este software e o produto que o acompanha ou os usos para as quais você colocará este software e o produto que o acompanha, você assume total responsabilidade pela seleção do software e do produto que o que o acompanha e por sua instalação e uso e pelos resultados deste uso.

Apesar de todos os esforços razoáveis feitos para garantir que você receba um software que possa usar e aproveitar, a Gl não garante que as funções do software irão corresponder às suas exigências ou que a operação do software será ininterrupta ou livre de erros. Devido à natureza complexa dos programas de computador, os programas neste pacote (como todos os programas) provavelmente nunca serão completamente livres de erros.

A GI não é responsável por problemas causados por alterações nas características de operação do hardware ou do software do sistema operacional que você está usando feitas após a data de liberação desta versão do Software do Cable Modem, nem por problemas na interação do Cable Modem com qualquer outro software. Este Contrato constitui o Contrato completo entre você e a GI referente ao software, o produto e a documentação, e substitui quaisquer representações, entendimentos e acordos prévios, verbais ou escritos.

A Garantia Limitada lhe dá direitos específicos e você pode também ter outros direitos que variam de estado para estado. Nenhuma ação por violação da garantia pode ser iniciada após um ano (1) do término do Período de Garantia.

DIREITOS RESTRITOS AO GOVERNO AMERICANO

O software, o produto e a documentação são fornecidos com DIREITOS RESTRITOS. O uso, duplicação ou revelação pelo Governo está sujeito a restrições conforme apresentado na subdivisão (c)(1)(ii) da cláusula Os Direitos em Dados Técnicos e Software de Computador em 52.227-7013. O fornecedor/fabricante é General Instrument Corporation, 6450 Sequence Drive, San Diego, California 92121.



SURFboard[®] Cable Modem

SB3100Di

User Guide





REGULATORY INFORMATION

The SB3100Di meets one or more of the standards listed:

Q

Declaration of C	onformity
We	
General Instrument C	orporation
101 Tournament	Drive
Horsham, PA 1904	4, U.S.A.
Declare under our sole responsibility that the	
SURFboard Cable Modem	Model SB3100Di
To which the declaration relates is in conformity with the following standards:	
IEC950 : 1991 + A1 : 1992 + A2 : 1993 + A3 : 1995 + A4 : 1996	EN60950
following the provisions of the Directive(s) of the Council of the European Union:	
Low Voltage Directive 73/23/EEC	

This product was qualified under test conditions that included the use of the supplied cable between system components. To be in compliance with regulation, the user must use this cable and install it properly.

Use only an ac line cord that complies with the country's product safety requirements.

WARNING

TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

CAUTION

TO PREVENT ELECTRICAL SHOCK, DO NOT USE THIS (POLARIZED) PLUG WITH AN EXTENSION CORD, RECEPTACLE, OR OTHER OUTLET UNLESS THE BLADES CAN BE FULLY INSERTED TO PREVENT BLADE EXPOSURE.

Repairs

If repair is necessary, contact your cable TV service provider.

Copyright © 2000 by General Instrument Corporation.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form or by any means or used to make any derivative work (such as translation, transformation or adaptation) without written permission from General Instrument.

General Instrument reserves the right to revise this publication and to make changes in content from time to time without obligation on the part of General Instrument to provide notification of such revision or change. General Instrument provides this guide without warranty of any kind, either implied or expressed, including, but not limited, to the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose. General Instrument may make improvements or changes in the product(s) described in this manual at any time.

General Instrument is a trademark and the General Instrument logo, SURFboard, and the SURFboard logo are registered trademarks of General Instrument Corporation. Macintosh is a registered trademark of Apple Corporation. Microsoft is a registered trademark and Windows is a trademark of Microsoft Corporation. Netscape is a registered trademark of Netscape Communications Corporation. UNIX is a registered trademark of the Open Group.

CONTENTS

Introduction	2
Front Panel	3
Rear Panel	4
Before You Begin	5
Installation	7
For a Single User	7
For Multiple Users	8

Operation	9
Powering Up the First Time	9
Basic Configuration	10
Configuring for TCP/IP	10
Verifying Your IP Address	
Troubleshooting	14

INTRODUCTION



The General Instrument[™] SURFboard[®] SB3100Di cable modem enables you to connect your home or business computer to a cable data network. It provides high-speed access to the Internet and other online services.

The SB3100Di is a dual-return cable modem. It uses coaxial TV cable for the downstream communications and uses either a coaxial TV cable or a telephone line for the upstream communications. It includes a 33.6 kbps analog telephone modem for the telephone line communication. The SB3100Di chooses the correct method of communication automatically on power up of initial installation.

INTRODUCTION



Front Panel

The five front-panel lights provide information about power, communications, and errors.

	Light	Color	Description
1	Power	Green	When the light is flashing, startup diagnostics are being performed. A solid light indicates the SB3100Di is on.
2	Receive	Green	When the light is flashing, the SB3100Di is scanning for the downstream connection. A solid light indicates the downstream connection is acquired.
3	Send	Green	When the light is flashing, the SB3100Di is scanning for the upstream connection. A solid light indicates the upstream connection is acquired.
4	Online	Green	When the light is flashing, the SB3100Di is scanning for the network connection. A solid light indicates the network connection is acquired.
5	Activity	Amber	When the light is flashing, the SB3100Di is transmitting or receiving data. When the light is off, the SB3100Di is not transferring data.

If an error occurs, one or more lights turn off providing a quick way of detecting the problem. See Troubleshooting for more information.

INTRODUCTION



Rear Panel

The rear panel provides Ethernet activity and link status lights, the reset button, and all the connectors.

	ltem	Description
1)	This connector is for the internal telephone modem.
2	АСТ	When the light flashes, the Ethernet connection is transferring data.
3	ENET	This port transfers data to and from your computer.
4	LINK	When the light is on, the Ethernet connection is available.
5	0	This is the recessed reset button.
6	CABLE	This port transfers data to and from the service provider.
7	POWER	This connector provides power to the SB3100Di.

BEFORE YOU BEGIN

Before you begin the installation, check that you received:

Power cord	Required to connect the SB3100Di to the electrical outlet.
One 10Base-T Ethernet cable	Required to connect your computer to the SB3100Di.
Telephone cable	Required to connect the SB3100Di to the telephone jack.

You need to purchase a 75-ohm coaxial cable with F-type connectors for connecting your SB3100Di to the nearest cable outlet. If you have a TV set attached to the cable outlet, you may need a 5-900 MHz splitter to use both the TV and the SB3100Di.

BEFORE YOU BEGIN



NOTE

The Ethernet card must be installed before the SB3100Di. If it isn't, follow the installation instructions that came with your Ethernet card.

To use the SB3100Di with your computer system, you need the following:

Service Provider	You must sign up with your data service provider who provides access to the Internet and other online services.
Computer	Your computer must support Ethernet and the TCP/IP protocol to access the SB3100Di. The SB3100Di is compatible with Microsoft [®] , Macintosh [®] , and UNIX [®] operating systems. You don't need special software to operate the SB3100Di.
Ethernet card	Any standard 10Base-T Ethernet card operates with the SB3100Di. Your computer must be configured for TCP/IP and have an IP address for the SB3100Di to operate. Your service provider furnishes the IP address.
HTML Browser	Any standard HTML (web) browser works with the SB3100Di.

INSTALLATION

NOTE

Do not block the vents or place anything on top of your SB3100Di.



You must call your service provider to activate your service. You need to provide the media access control (MAC) address. This address is found on the barcode label marked HFC MAC ID on the rear panel. The address format is 00:20:40:xx:xx:xx.

The installation of the SB3100Di can be completed in a matter of minutes. After you attach the four cables, you must configure your computer. Basic instructions are provided on page 10.

For a Single User

- Connect the coaxial TV cable to the SB3100Di connector marked CABLE and the other end to the cable outlet or splitter. *Hand-tighten the connectors to avoid damaging them.* You may need a 5-900 MHz splitter if you have a TV connected to the cable outlet.
- 2 Connect the telephone cable to the SB3100Di connector marked with the phone icon and the other end to the phone jack.
- **3** Connect the I0Base-T Ethernet cable to the SB3100Di connector marked ENET and the other end to the Ethernet jack on the back of your computer.
- 4 Plug the power cord into the SB3100Di connector marked POWER and the other end to the electrical outlet.

INSTALLATION



For Multiple Users

The SB3100Di can easily serve as a gateway to the Internet for up to 32 users. The users must be on the LAN and the SB3100Di must be attached to the LAN and the cable system.

The network administrator at your service provider configures your modem for multiple users.

OPERATION

NOTE

To turn on your SB3100Di, simply plug it in. It is not necessary to unplug it when not in use.

Powering Up the First Time

You must allow 5 to 30 minutes to power up the first time because the SB3100D must find and lock on the appropriate channels for communications.

- Be sure that your computer is off and SB3100D is unplugged.
- **2** Plug the SB3100D in and notice that the lights on the front panel cycle through this sequence:
 - Power flashes during a self-test. When the self-test is successfully complete, the light is solid green.
 - Receive flashes while the SB3100D scans for the downstream connection. When the downstream connection is locked, the light is solid green.
 - Send flashes while the SB3100D scans for the upstream connection. When the upstream connection is locked, the LED is solid green.
 - Online flashes while the SB3100D is obtaining configuration information. When the configuration information is obtained, the LED is solid green.
 - During normal operation, the Power, Receive, Send, and Online lights are on and the Activity light flashes.
- **3** Turn on your computer.

Network
Configuration Identification Access Control
The following network components are installed:
Client for Microsoft Networks Som EtherLink III ISA (3C509/3C509b) in ISA mode TCP/IP File and printer sharing for Microsoft Networks
Add <u>R</u> emove <u>Properties</u> Primary Network Logon:
Client for Microsoft Networks
<u>F</u> ile and Print Sharing
Description-
OK Cancel

The SB3100Di contains all necessary software. You don't need to configure the SB3100Di but you must configure your computer for TCP/IP and check for an IP address. Your service provider may provide additional instructions for setting up your computer. The following basic instructions are for Windows™ 95 or Windows 98. If you are using a different operating system, refer to that user guide.

Configuring for TCP/IP

- On the Windows Desktop, click Start.
- **2** Select Settings and then Control Panel from the pop-up menus.
- **3** Double-click the Network icon on the Control Panel window.
- **4** Select the Configuration tab on the Network window.
- **5** Check to see if TCP/IP has been installed for the Ethernet card. If TCP/IP appears in the list of network components, it is installed and you can proceed to step 10. If it doesn't appear on the list, continue with step 6.

Select Network Compor	ient Type	?)
Click the type of network o	component you want to install:	
🖪 Client		Add
Adapter		Cancel
Service		
Protocol is a 'language' a	a computer uses. Computers	
must use the same proto	col to communicate.	
Select Network Protocol		x
Click the Network P	rotocol that you want to install, then c	lick OK If you have
an installation disk f	or this device, click Have Disk.	lok one in you naro
Manufacturers:	Network Protocols:	
a Banyan	FIPX/SPX-compatible Protocol	
🗿 Digital Equipment (DEC)	Wicrosoft DLC	
3 IBM	3 NetBEUI	
Ŷ [™] Microsoft	Ŷ [™] TCP/IP	
a Novell		
🗿 SunSoft		

Have Disk.

Cancel

OK

6 Click Add.

- 7 Double-click the Protocol option on Select Network Component Type window.
- 8 Click Microsoft in the Manufacturers section and then click TCP/IP in the Network Protocols section of Select Network Protocol window.
- **9** Click OK.

etwork		?
Configuration Identification Access (Control]	
The following network components a	e installed	-
Client for Microsoft Networks Scom EtherLink III ISA (3C509/3 Dial-Up Adapter	C509b) in	ISA mode
TCP/IP -> 3Com EtherLink III ISA	(30509/3	C509b) in ISA
		<u> </u>
Add <u>R</u> emove		Properties
Client for Microsoft Networks		•
Eile and Print Sharing		
Description TCP/IP is the protocol you use to c wide-area networks.	onnect to	the Internet and
	OK	Cancel

- **10** Click TCP/IP on the Network window. If you have more than one TCP/IP entry, choose the one associated with the Ethernet card connected to the SB3100Di.
- **11** Click Properties.
- **12** Select the IP Address tab on the TCP/IP window.
- **13** Click Obtain an IP address automatically.
- **14** Click OK to accept the TCP/IP settings.
- **15** Click OK to close the Network window.
- **16** Click OK when a prompt to restart your computer is displayed and then click OK again.

P Configuration Ethernet Adapter Infor	mation	ļ	_ 🗆 ×
	ELNK3 Ether	net Adapter	-
Adapter Address	00-A0-24	·98-3C-69	
IP Address	168.84.	174.166	
Subnet Mask	255.255.252.0		
Default Gateway	168.84.172.1		
OK	Relea <u>s</u> e	Re <u>n</u> ew	
Rele <u>a</u> se All	Rene <u>w</u> All	<u>M</u> ore Info >	>

Verifying Your IP Address

The following basic instructions are for Windows 95 or Windows 98. If you are using a different operating system, refer to that user guide. To check the IP address:

- 1 On the Windows Desktop, click Start.
- 2 Select Run.
- **3** Type winipcfg.exe. A window similar to the example is displayed.
- 4 Select your Ethernet adapter name.
- 5 Click Renew.
- 6 Click OK after the system displays an IP address.

If after performing this procedure, your computer doesn't access the internet, call your service provider. They will assist in verifying your configuration.

TROUBLESHOOTING

This information is to help you quickly solve a problem. Before calling your service provider, try pressing the reset button. Resetting the SB3100Di may take 5 to 30 minutes. Your service provider will need to know the status of the front-panel lights.

The problem	Possible Solution	
Green Power light is off	Check that the power cord is properly plugged into the wall outlet and the rear panel of the SB3100Di.	
	Call your service provider.	
Cannot receive or send data	Check the lights on the front-panel. Note the first light from top to bottom that is off. This light indicates where the error occurred. If the first light that is off is:	
	Receive	During normal operation, the downstream connection is lost. During startup, the downstream connection is not acquired.
	Send	During normal operation, the upstream connection is lost. During startup, the upstream connection is not acquired.
	Online	During normal operations, the IP registration is lost. During startup, the IP registration was not successful.
	Check that y receiving yo	our TV is working if you have cable TV and you have a clear TV picture. If you aren't ur regular TV channels, your data service will not function.
	Check the c	oaxial cable at the rear panel and outlet and hand-tighten if necessary.
	Check the If	P address (follow the steps on page 13); call your service provider if you need an IP address.

SOFTWARE LICENSE

For use with General Instrument cable modem

IMPORTANT: PLEASE READ THIS SOFTWARE LICENSE AGREEMENT ("AGREEMENT") CAREFULLY BEFORE YOU OPEN THE PRODUCT PACKAGE AND USE THE PRODUCT, BY OPENING THE PRODUCT PACKAGE AND USING THE PRODUCT YOU INDICATE YOUR ACCEPTANCE OF EACH OF THE TERMS OF THIS AGREEMENT AND AGREE TO BE BOUND BY THE TERMS OF THIS AGREEMENT. UPON ACCEPTANCE, THIS AGREEMENT WILL BE A LEGALLY BINDING AGREEMENT BETWEEN YOU AND GENERAL INSTRUMENT CORPORATION ("GI"). THE TERMS OF THIS AGREEMENT APPLY TO YOU AND TO ANY SUBSEQUENT LICENSEE OF THIS PRODUCT. IF YOU DO NOT AGREE TO ALL OF THE TERMS OF THIS AGREEMENT:

DO NOT INSTALL OR USE THE GI PRODUCT, ITS SOFTWARE, COMPONENTS, DOCUMENTATION OR ANY OTHER CONTENTS OF THE PRODUCT PACKAGE.

RETURN THIS PRODUCT INCLUDING ALL SOFTWARE, COMPONENTS, DOCUMENTATION OR ANY OTHER CONTENTS OF THE PRODUCT PACKAGE,

TOGETHER WITH PROOF OF PURCHASE OF THIS PRODUCT, WITHIN TEN (10) DAYS AFTER PURCHASE, FOR A FULL REFUND.

YOU SHOULD OPEN THIS PRODUCT PACKAGE AND USE THE PRODUCT ONLY IF YOU ACCEPT EACH OF THE TERMS OF THIS AGREEMENT.

GI's Cable Modem Software is never sold. GI licenses it to the original customer and to any subsequent licensee for personal use only on the terms of this Agreement. GI retains the ownership of this copy and any subsequent copies of the software. BY OPENING THIS PRODUCT PACKAGE AND USING THE PRODUCT YOU INDICATE YOUR ACCEPTANCE OF THESE TERMS. Otherwise, you may return this product (including all software, components, documentation, and other contents of this product package) together with proof of purchase, within ten (10) days after purchase, to the place where you obtained it for a full refund. This copy of the software is licensed to you under the following terms.

You may

USE the software only in connection with the operation of a GI Cable Modem. The software is licensed to you as a single product and its component parts may not be separated for use on more than one computer. (Internal Modems Only) Use the software (and the software on the enclosed diskettes, if applicable) on any computer having a GI Cable Modem connected to or installed within it, as long as it is used only on one computer by one user at a time. If several persons use this software at the same time, or if one person uses it on more than one computer, you must pay one license fee for each copy being used.

(Internal Modems Only) COPY the software for back-up purpose only. You may make one (1) copy of the software for back-up purposes. The copy must contain the copyright notice contained on the start-up screen of the software, or if you received diskettes containing the software, the copyright notice printed on the label of the diskettes containing the original copy of the software.

TRANSFER the software and license (including all component parts, the media and printed materials, and this Agreement) permanently to another person, but only if the person agrees to accept all of the terms of this Agreement. If you transfer the software, you must at the same time either transfer all copies of the software to the same person or destroy any copies not transferred.

TERMINATE this Agreement by destroying the original and all copies of the software in whatever form.

You may not

Loan, distribute, rent, lease, give, sublicense or otherwise transfer the software or documentation (or any copy of the software or documentation), in whole or in part, to any other person, except as permitted under the TRANSFER paragraph above. Copy or translate the User Guide included with the software. Copy, alter, translate, decompile, disassemble or reverse engineer the software or documentation, including but not limited to, modifying the software to make it operate on non-compatible hardware. Remove, alter or cause not to be displayed, any copyright notices or startup message contained in the programs or documentation. Export the software or the product components in violation of any United States export laws.

The software is not designed or intended for use in on-line control of aircraft, air traffic, aircraft navigation or aircraft communications; or in design, construction, operation or maintenance of any nuclear facility. GI and its licensors disclaim any express or implied warranty of fitness for such uses. You represent and warrant that you shall not use the software for such purposes.

Title of this product, the software and the documentation, including the ownership of all copyrights, mask work rights, patents, trademarks and all other intellectual property rights subsisting in the foregoing, and all adaptations to and modifications of the foregoing shall at all times remain with GI. GI retains all rights not expressly licensed under this Agreement. This product, the software and the documentation, including any images, graphics, photographs, animation, video, audio, music and text incorporated therein is owned by GI or its suppliers and is protected by United States copyright laws and international treaty provisions. Except as otherwise expressly provided in this Agreement, the copying, reproduction, distribution or preparation of derivative works of the software, any portion of the product or the documentation is strictly prohibited by such laws and treaty provisions. Nothing in this Agreement constitutes a waiver of GI's rights under United States copyright law.

This Agreement and your rights regarding any matter it addresses are governed by the laws of California. THIS LICENSE SHALL TERMINATE AUTOMATICALLY if you fail to comply with the terms of this Agreement.

LIMITED WARRANTY

What is covered? GI warrants to the original customer that (i) the diskette (if applicable) on which the enclosed software is recorded is free from defects in materials and workmanship under normal use, and (ii) the software will perform substantially in accordance with the User Guide. EXCEPT AS EXPRESSLY STATED IN THIS PARAGRAPH, THERE ARE NO WARRANTIES OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, AND THE PROGRAMS, DOCUMENTATION, AND OTHER FILES ON THE DISKETTES ARE PROVIDED "AS IS."

How long does this Limited Warranty last? This Limited Warranty continues for ninety (90) days from the date of shipment of the software to the original customer (the "Warranty Period").

What will GI do? GI will replace any diskette (if applicable) which proves defective in materials or workmanship, if you return the diskette postage paid to the place where you obtained it during the Warranty Period with a dated proof of purchase. GI will, at its option, either replace the diskette or correct any software that does not perform substantially in accordance with the User Guide if, during the Warranty Period: (i) you notify GI in writing of any claimed defects in the software, (ii) you return the diskette containing the software to GI, and (iii) GI is able to duplicate the defects on its computer system.

If GI is unable to replace a defective diskette or to provide corrected software within a reasonable time, GI will, at its option, either replace the software with functionally equivalent software or refund the license fees paid by the original customer. THESE ARE YOUR SOLE AND EXCLUSIVE REMEDIES for any and all claims that you may have against GI arising out of or in connection with this product, whether made or suffered by you or another person and whether based in contract or tort.

IN NO EVENT SHALL GI BE LIABLE TO YOU OR ANY OTHER PARTY FOR ANY DIRECT, INDIRECT, GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTAL, EXEMPLARY OR OTHER DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE SOFTWARE, PRODUCT OR DOCUMENTATION (INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF BUSINESS PROFITS, BUSINESS INTERRUPTION, LOSS OF BUSINESS INFORMATION OR ANY OTHER PECUNIARY LOSS), OR FROM ANY BREACH OF WARRANTY, EVEN IF GI HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. (SOME STATES DO NOT ALLOW EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR

CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE EXCLUSION OR LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.)

IN NO CASE SHALL GI'S LIABILITY EXCEED THE AMOUNT YOU PAID IN LICENSE FEES FOR THE RIGHT TO USE A SINGLE COPY OF THIS SOFTWARE. GI'S SOFTWARE PRICING REFLECTS THIS ALLOCATION OF RISK AND LIMITATIONS ON LIABILITY CONTAINED IN THIS LIMITED WARRANTY.

What additional provisions should I be aware of? Because it is impossible for GI to know the purposes for which you acquired this software and accompanying product or the uses to which you will put this software and accompanying product, you assume full responsibility for the selection of the software and accompanying product, and for their installation and use and the results of that use.

While every reasonable effort has been made to insure that you will receive software that you can use and enjoy, GI does not warrant that the functions of the software will meet your requirements or that the operation of the software will be uninterrupted or error-free. Due to the complex nature of computer programs, the programs in this package (like all programs) will probably never be completely error-free.

GI is not responsible for problems caused by changes in the operating characteristics of the hardware or operating system software you are using which are made after the release date of this version of the Cable Modem Software, nor for problems in the interaction of the Cable Modem with any other software. This agreement constitutes the entire agreement between you and GI regarding the software, product and documentation, and supersedes any prior representations, understandings and agreements, either oral or written.

The Limited Warranty gives you specific rights, and you may also have other rights that vary from state to state. No action for breach of warranty may be commenced more than one (1) year following the expiration of the Warranty Period.

U.S. GOVERNMENT RESTRICTED RIGHTS

The software, product and documentation is provided with RESTRICTED RIGHTS. The use, duplication or disclosure by the Government is subject to restrictions as set forth in subdivision (c)(1)(ii) of The Rights in Technical Data and Computer Software clause at 52.227-7013. The contractor/manufacturer is General Instrument Corporation, 6450 Sequence Drive, San Diego, California 92121.

General Instrument Corporation 470819-006-99 Spanish | Portuguese | English 02/00