



Manual en pantalla

Seleccione una de las siguientes categorías:

- **Guía Primeros Pasos**
- **Guías software del usuario**
- **Especificaciones técnicas**
- **Compliance Information**



Guías del usuario

Haga clic en su producto:

- **ALL-IN-WONDER 128**
- **ALL-IN-WONDER PRO**
- **ATI MULTIMEDIA CENTER**
Einige Algunas tarjetas de gráficos ATI no ofrecen soporte para todas
- **ATI-TV**
- **ATI-TV WONDER**
- **USING VIDEO IN/OUT**



Información Técnica

Haga clic en su producto:

- 3D CHARGER
- ALL-IN-WONDER
- ALL-IN-WONDER 128
- ALL-IN-WONDER 128 PRO
- ALL-IN-WONDER PRO
- RAGE FURY
- RAGE FURY MAXX
- RAGE FURY PRO
- RAGE MAGNUM
- XPERT 98
- XPERT 99
- XPERT 128
- XPERT 2000
- XPERT LCD
- XPERT@WORK
- XPERT@PLAY

3D Charger

Información técnica

Requisitos de sistema

Sistema de computadora Pentium®/Pentium Pro®/Pentium II® o sistemas compatibles con el bus local PCI o ranura de expansión AGP.

Ranura de expansión Bus local PCI de 32 bits (ranura AGP para variante AGP).

Sistema operativo DOS® 5.0 o superior, Windows 3.1x®, Windows 95®, Windows 98®, Windows NT® o OS/2 Warp®.

Especificaciones

Configuración de memoria 2 MB, 2 MB ampliable a 4 MB o 4 MB.

Señales de sincronización Sincronización horizontal y vertical separada de nivel TTL.

Conectores de salida de TV (No disponible en todas las configuraciones): Salida compuesto (estándar NTSC o PAL) Salida S-Video.

BIOS de video Conforme a PCI 2.1. Compatible con AGP 1.0 (compatible con AGP 2X).

Conector de salida de video Conector D de 15 clavijas (hembra), estándar IBM.

Interrupción de video Autoconfigurado por el sistema para PCI o AGP, según lo requerido.

Conector AMC Conector de 2x20 clavijas. Tiene la misma huella que el VGA Feature Connector de 2x13 clavijas, VGA sólo salida, estándar VESA.

Alimentación +5 V $\pm 5\%$ @ 1,3 A típica.

Temperatura ambiente



Funcionamiento 10° a 50° C (50° a 122° F).

Almacenamiento 0° a 70° C (32° a 162° F).

Humedad relativa

Funcionamiento 5% a 90% sin condensación.

Almacenamiento 0% a 95%.

MTBF (tiempo promedio entre fallas) >250.000 horas.

Tabla de modos de video

Tabla de modos de video 3D CHARGER											
Resolución de representación en pantalla	Frecuencia de regeneración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel)							
				4 MB				8 MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32
640x480	60	31.5	25.1	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	72	37.4	32.0	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	75	37.5	31.5	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	85	43.3	36.0	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	90	48.0	39.9	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	100	52.9	44.9	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	120	63.7	55.0	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	160	84.1	70.0	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	200	100.2	81.0	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	48	33.8	36.0	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	56	35.2	36.0	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	60	37.8	39.9	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	70	44.5	44.9	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	72	48.0	50.0	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	75	46.9	49.5	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	85	53.7	56.2	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	90	57.1	56.6	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	100	62.5	67.5	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	120	76.0	81.0	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	160	99.6	106.0	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	200	125.9	135.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	43	35.5	44.9	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	60	48.4	65.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	70	56.5	75.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	72	58.2	75.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	75	60.0	78.8	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	85	68.7	94.5	*	*	*	*	*	*	*	*



3D Charger

Tabla de modos de video 3D CHARGER												
Resolución de representación en pantalla	Frecuencia de regeneración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel)								
				4 MB				8 MB				
				8	16	24	*32	8	16	24	*32	
1024x768	90	76.2	100.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	100	79.0	110.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	120	96.7	130.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	140	113.3	157.5	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	150	120.6	160.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	43	45.9	65.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	47	44.9	65.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	60	54.9	80.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	70	66.1	100.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	75	75.1	110.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	80	76.4	110.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	85	77.1	121.5	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	100	90.2	135.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280x1024	43	50.0	80.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280x1024	47	50.0	80.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280x1024	60	64.0	110.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280x1024	70	74.6	126.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280x1024	74	77.9	135.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280x1024	75	80.0	135.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280x1024	85	91.2	157.5	*	*	*	*	*	*	*	*	
*Los datos de color de 32 - 24 bpp se procesan usando un formato de datos de 32 bpp.												
La resolución 2D y 3D y las frecuencias de renovación están sujetas a cambio.												



3D Charger

RAGE FURY MAXX

Información técnica

Requisitos de sistema

Sistema de computadora Pentium® II/III, Celeron, AMD K6-3, Athlon, o sistemas compatibles con el expansión AGP.

AGP compatible.

Unidad de CD-ROM necesaria para software.

Unidad DVD necesaria para reproducción de DVD.

Especificaciones

Sistema operativo Windows 98®.

Configuración de memoria 64 MB.

Señales de sincronización Sincronización horizontal y vertical separada de nivel TTL.

BIOS de video Compatible con AGP.

Conector de salida de video Conector D de 15 clavijas (hembra), estándar IBM.

Soporte de visualización soporte de monitor DDC1/2b/2b+; soporte de VESA Display Power Management.

Interrupción de video Se necesita IRQ 11, si bien el número de IRQ real lo asigna automáticamente el BIOS de sistema Plug & Play.

Alimentación +5 V $\pm 5\%$ @ 0,6 A típica.
+3,3 V $\pm 5\%$ @ 2,2 A típica.
+12 V $\pm 5\%$ @ 0,05 A típica.



Temperatura ambiente

Funcionamiento 10° a 50° C (50° a 122° F).

Almacenamiento 0° a 70° C (32° a 162° F).

Humedad relativa

Funcionamiento 5% a 90% sin condensación.

Almacenamiento 0% a 95%.

MTBF (tiempo promedio entre fallas) >300.000 horas.

Certificación EMC: CISPR22: 1997/EN 55022:1998 - Clase B -

Límites y métodos de medición de características de perturbación radial en Equipo de Tecnología de la Información

EN 50082-1:1997 - Normas genéricas de inmunidad - Residencial, comercial e industria liviana

FCC PARTE 15, SUBPARTE B - RADIADORES NO INTENCIONALES, CLASE B DISPOSITIVOS DE COMPUTACIÓN PARA USO DOMICILIARIO Y DE OFICINA

Tabla de modos de video

Tabla de modos de video RAGE FURY MAXX CHARGER											
Resolución de representación en pantalla	Frecuencia de regeneración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel)							
				2D Visualización				3D Visualización			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32
640x480	60	31,5	25,2	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	75	37,9	31,5	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	85	43,3	36,0	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	90	45,4	37,8	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	100	50,9	43,1	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	120	61,8	52,4	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	160	84,3	72,8	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	60	37,9	39,9	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	75	46,9	49,5	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	85	53,7	56,3	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	90	56,8	60,0	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	100	63,6	68,1	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	120	77,1	83,9	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	160	105,4	116,4	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	60	48,4	65,0	*	*	*	*	*	*	*	*



RAGE FURY MAXX

Tabla de modos de video RAGE FURY MAXX CHARGER											
Resolución de representación en pantalla	Frecuencia de regeneración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel)							
				2D Visualización				3D Visualización			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32
1024x768	75	60,0	78,8	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	85	68,7	94,5	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	90	72,8	100,1	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	100	81,4	113,3	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	120	98,7	139,0	*	*	*	*	*	*	*	*
1024X768	160	134,8	192,0	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	60	53,7	81,6	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	75	67,5	108,0	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	85	77,0	119,6	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	100	91,5	143,4	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	120	111,1	176,0	*	*	*	*	*	*	*	*
1280x1024	60	64,0	108,0	*	*	*	*	*	*	*	*
1280x1024	75	80,0	135,0	*	*	*	*	*	*	*	*
1280x1024	85	91,1	157,,5	*	*	*	*	*	*	*	*
1280x1024	100	108,5	190,9	*	*	*	*	*	*	*	*
1280X1024	120	131,6	233,7	*	*	*	*	*	*	*	*
1600x1200	60	75,0	162,,0	*	*	*	*	*	*	*	*
1600x1200	72	90,0	195,9	*	*	*	*	*	*	*	*
1600x1200	75	93,8	202,,5	*	*	*	*	*	*	*	*
1600x1200	85	106,3	229,5	*	*	*	*	*	*	*	*
1600x1200	90	113,8	251,2	*	*	*	*	*	*	*	*
*Los datos de color de 32 - 24 bpp se procesan usando un formato de datos de 32 bpp. La resolución 2D y 3D y las frecuencias de renovación están sujetas a cambio.											



ALL-IN-WONDER PRO

ALL-IN-WONDER

Información técnica

Requisitos de sistema

Sistema de computadora Pentium®/Pentium® Pro®, Pentium® II o sistemas compatibles con el bus local PCI o el bus AGP.

Ranura de expansión Bus local PCI de 32 bits (AGP) ranura para variante AGP.

Sistema operativo Windows 95®, Windows 98®. Solo soporte de funciones gráficos con DOS 5.0® o superior, Windows 3.1x®, Windows NT® 3.51, 4.0, OS/2 2.1® o OS/2 Warp®.

Especificaciones

Búfer de despliegue de video All-In-Wonder 2 MB no ampliable, 2 MB ampliable a 4 MB, o 4 MB; All-In-Wonder Pro 2 MB o 4 MB, ampliable a 6 MB o 8 MB.

Señales de sincronización Sincronización horizontal y vertical separada de nivel TTL.

BIOS de video Conforme a PCI 2.1.

Conector de salida de video Conector D de 15 clavijas (hembra), estándar IBM.

Conector AMC Conector de 2x20 clavijas. Tiene la misma huella que el VGA Feature Connector, VGA sólo salida, estándar VESA.

Interrupción de video (Reservados por uso futuro): PCI — sistema auto-configurable.

Alimentación +5 V $\pm 5\%$, @ 1,3 A típica.

Temperatura ambiente



ALL-IN-WONDER PRO

Funcionamiento 10° a 50° C (50° a 122° F).

Almacenamiento 0° a 70° C (32° a 162° F).

Humedad relativa

Funcionamiento 5% a 90% sin condensación.

Almacenamiento 0% a 95%.

MTBF (tiempo promedio entre fallas) >120.000 horas.

Tabla de modos de video

Tabla de modos de video ALL-IN-WONDER y ALL-IN-WONDER PRO																
Resolu- ción de representa- ción en pantalla	Fre- cuencia de regen- eración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel)												
				2 MB				4 MB				6 MB o 8 MB				
				8	16	24	*32	8	16	24	*32	8	16	24	*32	
640x480	60	31,5	25,1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	72	37,4	32,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	75	37,5	31,5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	85	43,3	36,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	90	48,0	39,9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	100	52,9	44,9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	120	63,7	55,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	160	84,1	70,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	200	100,2	81,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	48	33,8	36,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	56	35,2	36,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	60	37,8	39,9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	70	44,5	44,9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	72	48,0	50,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	75	46,9	49,5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	85	53,7	56,2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	90	57,1	56,6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	100	62,5	67,5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	120	76,0	81,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	160	99,6	106,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	200	125,9	135,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	43	35,5	44,9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	60	48,4	65,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	70	56,5	75,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	72	58,2	75,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	75	60,0	78,8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	85	68,7	94,5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*



ALL-IN-WONDER PRO

Tabla de modos de video ALL-IN-WONDER y ALL-IN-WONDER PRO													
Resolución de representación en pantalla	Frecuencia de regeneración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel)									
				2 MB				4 MB				6 MB o 8 MB	
				8	16	24	*32	8	16	24	*32	8	16
1024x768	90	76,2	100,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	100	79,0	110,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	120	96,7	130,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	140	113,3	157,5	*	*			*	*	*	*	*	*
1024x768	150	120,6	160,0	*	*			*	*	*		*	*
1152x864	43	45,9	65,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	47	44,9	65,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	60	54,9	80,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	70	66,1	100,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	75	75,1	110,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	80	76,4	110,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	85	77,1	121,5	*	*	*		*	*	*	*	*	*
1152x864	100	90,2	135,0	*	*			*	*	*	*	*	*
1152x864	120	108,7	172,0	*	*			*	*	*		*	*
1280x1024	43	50,0	80,0	*	*	*		*	*	*		*	*
1280x1024	47	50,0	80,0	*	*	*		*	*	*		*	*
1280x1024	60	64,0	110,0	*	*	*		*	*	*		*	*
1280x1024	70	74,6	126,0	*	*	*		*	*	*		*	*
1280x1024	74	77,9	135,0	*	*	*		*	*	*		*	*
1280x1024	75	80,0	135,0	*	*	*		*	*	*		*	*
1280x1024	85	91,2	157,5	*	*			*	*	*		*	*
1280x1024	90	96,2	160,0	*	*			*	*	*		*	*
1280x1024	100	106,4	172,0	*	*			*	*	*		*	*
1600x1200	52	68,0	135,0	*				*	*			*	*
1600x1200	58	75,0	135,0	*				*	*			*	*
1600x1200	60	76,2	156,0	*				*	*			*	*
1600x1200	72	89,7	194,4	*				*	*			*	*
1600x1200	75	93,8	202,0	*				*	*			*	*
1600x1200	85	106,2	229,5	*				*	*			*	*
*Los datos de color de 32 - 24 bpp se procesan usando un formato de datos de 32 bpp. La resolución 2D y 3D y las frecuencias de renovación están sujetas a cambio.													



ALL-IN-WONDER™ 128

Información técnica

Requisitos de sistema

Sistema de computadora	Pentium®/Pentium® Pro®, Pentium® II, Pentium® III, Celeron™ o sistemas compatibles con el bus local PCI o el bus AGP
Ranura de expansión	Bus local PCI de 32 bits (ranura AGP para variante AGP)
Sistema operativa	Windows® 95, Windows® 98, Windows® NT 4.0
Monitor	VGA que admita una resolución mínima de 640x480. <i>Es necesario un monitor de tipo “plug-and-play” que admita las especificaciones de canal de pantalla VESA (DDC1 o DDC2b) para disfrutar plenamente de las características DDC1/DDC2b.</i>



Especificaciones

Configuración de memoria	16 MB o 32 MB, RAM síncrona no ampliable.
Señales de sincronización	Sincronización horizontal y vertical separada de nivel TTL.
BIOS de video	AGP 1.0 compatible (AGP 2X compatible).
Conector de salida de video	Monitor CRT — tipo D de 15 clavijas (hembra), estándar IBM.
Conectores de salida de TV	<ul style="list-style-type: none">• Disponible en Windows® 95, Windows® 98 o Windows® NT• Salida NTSC (versiones PAL disponibles)• Compuesta, conectores S-Video
Alimentación	<ul style="list-style-type: none">• +5 V $\pm 5\%$, @ 0,4 A típica.• +3,3 V $\pm 5\%$, @ 1,4 A típica.• +12 V $\pm 5\%$, @ 0,3 A típica.
Temperatura ambiente	Funcionamiento — 10° a 50° C (50° a 122° F). Almacenamiento — 0° a 70° C (32° a 162° F).
Humedad relativa	Funcionamiento — 5% a 90% sin condensación. Almacenamiento — 0% a 95%
MTBF (tiempo promedio entre fallas)	250.000 horas.
Certificación EMC	FCC Clase B



Tabla de modos de video

Tabla de modos de video ALL-IN-WONDER 128 (16MB / 32MB de memoria)							
Resolución de representación en pantalla	Frecuencia de regen- eración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel)			
				32 MB			
8	16	24	*32				
640x480	60	31,5	25,2	•	•	•	•
640x480	72	37,9	31,5	•	•	•	•
640x480	75	37,5	31,5	•	•	•	•
640x480	85	43,3	36,0	•	•	•	•
640x480	90	48,0	37,8	•	•	•	•
640x480	100	50,9	43,1	•	•	•	•
640x480	120	61,8	52,4	•	•	•	•
640x480	160	84,3	72,8	•	•	•	•
640x480	200	108,0	95,0	•	•	•	•
800x600	48	26,4	29,3	•	•	•	•
800x600	56	35,1	36,0	•	•	•	•
800x600	60	37,9	39,9	•	•	•	•
800x600	70	43,7	45,5	•	•	•	•
800x600	72	48,1	50,0	•	•	•	•
800x600	75	46,9	49,5	•	•	•	•
800x600	85	53,7	56,3	•	•	•	•
800x600	90	56,8	60,0	•	•	•	•
800x600	100	63,6	68,1	•	•	•	•
800x600	120	77,1	83,9	•	•	•	•
800x600	160	105,4	116,4	•	•	•	•
800x600	180	120,0	132,5	•	•	•	•
800x600	200	135,0	149,0	•	•	•	•
1024x768	43	35,5	44,9	•	•	•	•
1024x768	60	48,4	65,0	•	•	•	•
1024x768	70	56,5	75,0	•	•	•	•
1024x768	72	57,6	78,4	•	•	•	•
1024x768	75	60,0	78,8	•	•	•	•
1024x768	85	68,7	94,5	•	•	•	•
1024x768	90	72,8	100,1	•	•	•	•
1024x768	100	81,4	113,3	•	•	•	•
1024x768	120	98,7	139,0	•	•	•	•
1024x768	140	116,6	164,2	•	•	•	•
1024x768	150	125,7	176,9	•	•	•	•
1024x768	160	134,8	192,0	•	•	•	•
1024x768	180	153,5	218,6	•	•	•	•
1152x864	43	38,0	56,0	•	•	•	•
1152x864	47	41,7	62,1	•	•	•	•
1152x864	60	53,7	81,6	•	•	•	•
1152x864	70	63,0	96,7	•	•	•	•



Tabla de modos de video ALL-IN-WONDER 128 (16MB / 32MB de memoria)							
Resolución de representación en pantalla	Frecuencia de regen- eración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel) 32 MB			
				8	16	24	*32
1152x864	75	67,5	108,0	•	•	•	•
1152x864	80	72,4	112,3	•	•	•	•
1152x864	85	77,0	119,6	•	•	•	•
1152x864	100	91,5	143,4	•	•	•	•
1152x864	120	111,1	176,0	•	•	•	•
1152x864	150	141,4	226,3	•	•	•	•
1152x864	160	151,6	242,6	•	•	•	•
1280x1024	43	45,1	75,1	•	•	•	•
1280x1024	47	49,4	83,0	•	•	•	•
1280x1024	60	64,0	108,0	•	•	•	•
1280x1024	70	74,6	128,9	•	•	•	•
1280x1024	74	79,0	138,5	•	•	•	•
1280x1024	75	80,0	135,0	•	•	•	•
1280x1024	85	91,1	157,5	•	•	•	•
1280x1024	90	97,0	169,2	•	•	•	•
1280x1024	100	108,5	190,9	•	•	•	•
1280x1024	120	131,6	233,7	•	•	•	•
1280x1024	125	137,6	244,4	•	•	•	•
1600x1200	52	64,2	137,7	•	•	•	•
1600x1200	58	71,9	155,4	•	•	•	•
1600x1200	60	75,0	162,0	•	•	•	•
1600x1200	66	82,2	178,9	•	•	•	•
1600x1200	72	90,0	195,9	•	•	•	•
1600x1200	75	93,8	202,5	•	•	•	•
1600x1200	76	95,2	208,7	•	•	•	•
1600x1200	85	106,3	229,5	•	•	•	•
1800x1440	60	89,4	219,5	•	•	•	•
1800x1440	65	97,1	238,5	•	•	•	•
1800x1440	70	104,9	249,9	•	•	•	•
1920x1080	60	67,0	172,7	•	•	•	•
1920x1080	70	78,6	205,1	•	•	•	•
1920x1080	75	84,6	220,6	•	•	•	•
1920x1080	80	90,4	237,4	•	•	•	•
1920x1200	60	74,5	193,1	•	•	•	•
1920x1200	72	90,0	222,2	•	•	•	•
1920x1200	75	93,9	231,4	•	•	•	•
1920x1200	76	95,2	245,0	•	•	•	•
1920x1440	60	89,4	234,5	•	•	•	•
*Los datos de color de 32 - 24 bpp se procesan usando un formato de datos de 32 bpp. La resolución 2D y 3D y las frecuencias de renovación están sujetas a cambio.							



ALL-IN-WONDER™ 128 PRO

Información técnica

Requisitos de sistema

Sistema basado en procesador **Pentium® III/II, Celeron** o compatible con ranura de Puerto de Aceleradores Gráficos (AGP).

AGP 1.0 compatible.

Unidad de CD-ROM necesaria para el instalació de software.

Unidad DVD necesaria para reproducción de DVD.

Especificaciones

Sistema operativo Windows® 95b (OSR2), Windows® 98, Windows® 98 SE, o Windows® NT 4.0. (solo gráficos - características multimedia no disponíveis)

Configuración de memoria 32 MB.

Señales de sincronización Sincronización horizontal y vertical separada de nivel TTL.

Conectores de salida de TV Salida NTSC (versiones PAL disponibles). Conectores compuestos y S-Video.

BIOS de video Compatible con AGP 1.0 (compatible con AGP 2X).

Conector de salida de video Monitor CRT tipo D de 15 clavijas (hembra), estándar IBM.

Soporte de visualización soporte de monitor DDC1/2b/2b+; soporte de VESA Display Power Management.

Interrupción de video Se necesita IRQ 11, si bien el número de IRQ real lo asigna automáticamente el BIOS de sistema Plug & Play.

Alimentación +5 V $\pm 5\%$ @ 0,4 A típica.
+3,3 V $\pm 5\%$ @ 2,0 A típica.



+12 V $\pm 5\%$ @ 0,1 A típica.

Temperatura ambiente

Funcionamiento 10° a 50° C (50° a 122° F).

Almacenamiento 0° a 70° C (32° a 162° F).

Humedad relativa

Funcionamiento 5% a 90% sin condensación.

Almacenamiento 0% a 95%.

MTBF (tiempo promedio entre fallas) >300.000 horas.

Certificación EMC FCC Clase B.



Tabla de modos de video

Tabla de modos de video ALL-IN-WONDER 128 PRO (32MB de memoria)							
Resolución de representación en pantalla	Frecuencia de regen- eración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel) 32 MB			
				8	16	24	*32
640x480	60	31,5	25,2	•	•	•	•
640x480	72	37,9	31,5	•	•	•	•
640x480	75	37,5	31,5	•	•	•	•
640x480	85	43,3	36,0	•	•	•	•
640x480	90	48,0	37,8	•	•	•	•
640x480	100	50,9	43,1	•	•	•	•
640x480	120	61,8	52,4	•	•	•	•
640x480	160	84,3	72,8	•	•	•	•
640x480	200	108,0	95,0	•	•	•	•
800x600	48	26,4	29,3	•	•	•	•
800x600	56	35,1	36,0	•	•	•	•
800x600	60	37,9	39,9	•	•	•	•
800x600	70	43,7	45,5	•	•	•	•
800x600	72	48,1	50,0	•	•	•	•
800x600	75	46,9	49,5	•	•	•	•
800x600	85	53,7	56,3	•	•	•	•
800x600	90	56,8	60,0	•	•	•	•
800x600	100	63,6	68,1	•	•	•	•
800x600	120	77,1	83,9	•	•	•	•
800x600	160	105,4	116,4	•	•	•	•
800x600	180	120,0	132,5	•	•	•	•
800x600	200	135,0	149,0	•	•	•	•
1024x768	43	35,5	44,9	•	•	•	•
1024x768	60	48,4	65,0	•	•	•	•
1024x768	70	56,5	75,0	•	•	•	•
1024x768	72	57,6	78,4	•	•	•	•
1024x768	75	60,0	78,8	•	•	•	•
1024x768	85	68,7	94,5	•	•	•	•
1024x768	90	72,8	100,1	•	•	•	•
1024x768	100	81,4	113,3	•	•	•	•
1024x768	120	98,7	139,0	•	•	•	•
1024x768	140	116,6	164,2	•	•	•	•
1024x768	150	125,7	176,9	•	•	•	•
1024x768	160	134,8	192,0	•	•	•	•
1024x768	180	153,5	218,6	•	•	•	•
1152x864	43	38,0	56,0	•	•	•	•
1152x864	47	41,7	62,1	•	•	•	•
1152x864	60	53,7	81,6	•	•	•	•
1152x864	70	63,0	96,7	•	•	•	•



Tabla de modos de video ALL-IN-WONDER 128 PRO (32MB de memoria)							
Resolución de representación en pantalla	Frecuencia de regeneración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel) 32 MB			
				8	16	24	*32
1152x864	75	67,5	108,0	•	•	•	•
1152x864	80	72,4	112,3	•	•	•	•
1152x864	85	77,0	119,6	•	•	•	•
1152x864	100	91,5	143,4	•	•	•	•
1152x864	120	111,1	176,0	•	•	•	•
1152x864	150	141,4	226,3	•	•	•	•
1152x864	160	151,6	242,6	•	•	•	•
1280x1024	43	45,1	75,1	•	•	•	•
1280x1024	47	49,4	83,0	•	•	•	•
1280x1024	60	64,0	108,0	•	•	•	•
1280x1024	70	74,6	128,9	•	•	•	•
1280x1024	74	79,0	138,5	•	•	•	•
1280x1024	75	80,0	135,0	•	•	•	•
1280x1024	85	91,1	157,5	•	•	•	•
1280x1024	90	97,0	169,2	•	•	•	•
1280x1024	100	108,5	190,9	•	•	•	•
1280x1024	120	131,6	233,7	•	•	•	•
1280x1024	125	137,6	244,4	•	•	•	•
1600x1200	52	64,2	137,7	•	•	•	•
1600x1200	58	71,9	155,4	•	•	•	•
1600x1200	60	75,0	162,0	•	•	•	•
1600x1200	66	82,2	178,9	•	•	•	•
1600x1200	72	90,0	195,9	•	•	•	•
1600x1200	75	93,8	202,5	•	•	•	•
1600x1200	76	95,2	208,7	•	•	•	•
1600x1200	85	106,3	229,5	•	•	•	•
1800x1440	60	89,4	219,5	•	•	•	•
1800x1440	65	97,1	238,5	•	•	•	•
1800x1440	70	104,9	249,9	•	•	•	•
1920x1080	60	67,0	172,7	•	•	•	•
1920x1080	70	78,6	205,1	•	•	•	•
1920x1080	75	84,6	220,6	•	•	•	•
1920x1080	80	90,4	237,4	•	•	•	•
1920x1200	60	74,5	193,1	•	•	•	•
1920x1200	72	90,0	222,2	•	•	•	•
1920x1200	75	93,9	231,4	•	•	•	•
1920x1200	76	95,2	245,0	•	•	•	•
1920x1440	60	89,4	234,5	•	•	•	•
*Los datos de color de 32 - 24 bpp se procesan usando un formato de datos de 32 bpp. La resolución 2D y 3D y las frecuencias de renovación están sujetas a cambio.							



RAGE™ FURY

Información técnica

Requisitos de sistema

Sistema basado en procesador **Pentium® II** o compatible con ranura de Puerto de Aceleradores Gráficos (AGP).

AGP 1.0 compatible.

Unidad de CD-ROM necesaria para software.

Unidad DVD necesaria para reproducción de DVD.

Especificaciones

Sistema operativo Windows® 95, Windows® 98 o Windows® NT 4.0.

Configuración de memoria 16 MB, 32 MB, 32 MB (TV).

Señales de sincronización Sincronización horizontal y vertical separada de nivel TTL.

Conectores de salida de TV Salida NTSC (versiones PAL disponibles). Conectores compuestos y S-Video.

BIOS de video Compatible con AGP 1.0 (compatible con AGP 2X).

Conector de salida de video Monitor CRT tipo D de 15 clavijas (hembra), estándar IBM.

Soporte de visualización soporte de monitor DDC1/2b/2b+; soporte de VESA Display Power Management.

Interrupción de video Se necesita IRQ 11, si bien el número de IRQ real lo asigna automáticamente el BIOS de sistema Plug & Play.

Feature Connector AMC 32 MB (TV): conector de 2x20 clavijas, sólo salida VGA, estándar VESA.



Feature Connector VIP 16 MB/32 MB: conector (macho) de doble hilera de 26 clavijas, estándar VESA.

Alimentación +5 V $\pm 5\%$ @ 0,4 A típica.
+3,3 V $\pm 5\%$ @ 1,4 A típica.
+12 V $\pm 5\%$ @ 0,3 A típica.

Temperatura ambiente

Funcionamiento 10° a 50° C (50° a 122° F).

Almacenamiento 0° a 70° C (32° a 162° F).

Humedad relativa

Funcionamiento 5% a 90% sin condensación.

Almacenamiento 0% a 95%.

MTBF (tiempo promedia entre fallas) >300.000 horas.

Certificación EMC FCC Clase B.

Tabla de modos de video

Tabla de modos de video RAGE FURY								
Resolución de representación en pantalla	Frecuencia de regeneración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel)				32 MB
				8	16	24	*32	
640x480	60	31,5	25,2	•	•	•	•	
640x480	72	37,9	31,5	•	•	•	•	
640x480	75	37,5	31,5	•	•	•	•	
640x480	85	43,3	36,0	•	•	•	•	
640x480	90	48,0	37,8	•	•	•	•	
640x480	100	50,9	43,1	•	•	•	•	
640x480	120	61,8	52,4	•	•	•	•	
640x480	160	84,3	72,8	•	•	•	•	
640x480	200	108,0	95,0	•	•	•	•	
800x600	48	26,4	29,3	•	•	•	•	
800x600	56	35,1	36,0	•	•	•	•	
800x600	60	37,9	39,9	•	•	•	•	
800x600	70	43,7	45,5	•	•	•	•	
800x600	72	48,1	50,0	•	•	•	•	
800x600	75	46,9	49,5	•	•	•	•	
800x600	85	53,7	56,3	•	•	•	•	
800x600	90	56,8	60,0	•	•	•	•	



Tabla de modos de video RAGE FURY							
Resolución de representación en pantalla	Frecuencia de regeneración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel)			
				32 MB			
8	16	24	*32				
800x600	100	63,6	68,1	•	•	•	•
800x600	120	77,1	83,9	•	•	•	•
800x600	160	105,4	116,4	•	•	•	•
800x600	180	120,0	132,5	•	•	•	•
800x600	200	135,0	149,0	•	•	•	•
1024x768	43	35,5	44,9	•	•	•	•
1024x768	60	48,4	65,0	•	•	•	•
1024x768	70	56,5	75,0	•	•	•	•
1024x768	72	57,6	78,4	•	•	•	•
1024x768	75	60,0	78,8	•	•	•	•
1024x768	85	68,7	94,5	•	•	•	•
1024x768	90	72,8	100,1	•	•	•	•
1024x768	100	81,4	113,3	•	•	•	•
1024x768	120	98,7	139,0	•	•	•	•
1024x768	140	116,6	164,2	•	•	•	•
1024x768	150	125,7	176,9	•	•	•	•
1024x768	160	134,8	192,0	•	•	•	•
1024x768	180	153,5	218,6	•	•	•	•
1152x864	43	38,0	56,0	•	•	•	•
1152x864	47	41,7	62,1	•	•	•	•
1152x864	60	53,7	81,6	•	•	•	•
1152x864	70	63,0	96,7	•	•	•	•
1152x864	75	67,5	108,0	•	•	•	•
1152x864	80	72,4	112,3	•	•	•	•
1152x864	85	77,0	119,6	•	•	•	•
1152x864	100	91,5	143,4	•	•	•	•
1152x864	120	111,1	176,0	•	•	•	•
1152x864	150	141,4	226,3	•	•	•	•
1152x864	160	151,6	242,6	•	•	•	•
1280x1024	43	45,1	75,1	•	•	•	•
1280x1024	47	49,4	83,0	•	•	•	•
1280x1024	60	64,0	108,0	•	•	•	•
1280x1024	70	74,6	128,9	•	•	•	•
1280x1024	74	79,0	138,5	•	•	•	•
1280x1024	75	80,0	135,0	•	•	•	•
1280x1024	85	91,1	157,5	•	•	•	•
1280x1024	90	97,0	169,2	•	•	•	•
1280x1024	100	108,5	190,9	•	•	•	•
1280x1024	120	131,6	233,7	•	•	•	•
1280x1024	125	137,6	244,4	•	•	•	•



RAGE™ FURY

Tabla de modos de video RAGE FURY							
Resolución de representación en pantalla	Frecuencia de regeneración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel)			
				32 MB			
				8	16	24	*32
1600x1200	52	64,2	137,7	•	•	•	•
1600x1200	58	71,9	155,4	•	•	•	•
1600x1200	60	75,0	162,0	•	•	•	•
1600x1200	66	82,2	178,9	•	•	•	•
1600x1200	72	90,0	195,9	•	•	•	•
1600x1200	75	93,8	202,5	•	•	•	•
1600x1200	76	95,2	208,7	•	•	•	•
1600x1200	85	106,3	229,5	•	•	•	•
1800x1440	60	89,4	219,5	•	•	•	•
1800x1440	65	97,1	238,5	•	•	•	•
1800x1440	70	104,9	249,9	•	•	•	•
1920x1080	60	67,0	172,7	•	•	•	•
1920x1080	70	78,6	205,1	•	•	•	•
1920x1080	75	84,6	220,6	•	•	•	•
1920x1080	80	90,4	237,4	•	•	•	•
1920x1200	60	74,5	193,1	•	•	•	•
1920x1200	72	90,0	222,2	•	•	•	•
1920x1200	75	93,9	231,4	•	•	•	•
1920x1200	76	95,2	245,0	•	•	•	•
1920x1440	60	89,4	234,5	•	•	•	•
<p>*Los datos de color de 32 - 24 bpp se procesan usando un formato de datos de 32 bpp.</p> <p>La resolución 2D y 3D y las frecuencias de renovación están sujetas a cambio.</p>							



RAGE™ FURY PRO

Información técnica

Requisitos de sistema

Sistema basado en procesador **Pentium® III/II, Celeron** o compatible con ranura de Puerto de Aceleradores Gráficos (AGP).

AGP 1.0 compatible.

Unidad de CD-ROM necesaria para software.

Unidad DVD necesaria para reproducción de DVD.

Especificaciones

Sistema operativo Windows® 95, Windows® 98 o Windows® NT 4.0.

Configuración de memoria 16 MB, 32 MB.

Señales de sincronización Sincronización horizontal y vertical separada de nivel TTL.

Conectores de salida de TV Salida NTSC (versiones PAL disponibles). Conectores compuestos y S-Video.

BIOS de video Compatible con AGP 1.0 (compatible con AGP 2X).

Conector de salida de video Monitor CRT tipo D de 15 clavijas (hembra), estándar IBM.

Soporte de visualización soporte de monitor DDC1/2b/2b+; soporte de VESA Display Power Management.

Interrupción de video Se necesita IRQ 11, si bien el número de IRQ real lo asigna automáticamente el BIOS de sistema Plug & Play.

Alimentación +5 V $\pm 5\%$ @ 0,4 A típica.
+3,3 V $\pm 5\%$ @ 2,0 A típica.
+12 V $\pm 5\%$ @ 0,1 A típica.



Temperatura ambiente

Funcionamiento 10° a 50° C (50° a 122° F).

Almacenamiento 0° a 70° C (32° a 162° F).

Humedad relativa

Funcionamiento 5% a 90% sin condensación.

Almacenamiento 0% a 95%.

MTBF (tiempo promedia entre fallas) >300.000 horas.

Certificación EMC FCC Clase B.

Tabla de modos de video

Tabla de modos de video RAGE FURY PRO												
Resolu- ción de represent- ación en pantalla	Fre- cuencia de regen- eración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel)								
				16 MB				32 MB				
				8	16	24	*32	8	16	24	*32	
640x480	60	31,5	25,2	•	•	•	•	•	•	•	•	
640x480	72	37,9	31,5	•	•	•	•	•	•	•	•	
640x480	75	37,5	31,5	•	•	•	•	•	•	•	•	
640x480	85	43,3	36,0	•	•	•	•	•	•	•	•	
640x480	90	45,4	37,8	•	•	•	•	•	•	•	•	
640x480	100	50,9	43,1	•	•	•	•	•	•	•	•	
640x480	120	61,8	52,4	•	•	•	•	•	•	•	•	
640x480	160	84,3	72,8	•	•	•	•	•	•	•	•	
640x480	200	108,0	95,0	•	•	•	•	•	•	•	•	
800x600	48	26,4	29,3	•	•	•	•	•	•	•	•	
800x600	56	35,1	36,0	•	•	•	•	•	•	•	•	
800x600	60	37,9	39,9	•	•	•	•	•	•	•	•	
800x600	70	43,7	45,5	•	•	•	•	•	•	•	•	
800x600	72	48,1	50,0	•	•	•	•	•	•	•	•	
800x600	75	46,9	49,5	•	•	•	•	•	•	•	•	
800x600	85	53,7	56,3	•	•	•	•	•	•	•	•	
800x600	90	56,8	60,0	•	•	•	•	•	•	•	•	
800x600	100	63,6	68,1	•	•	•	•	•	•	•	•	
800x600	120	77,0	83,2	•	•	•	•	•	•	•	•	
800x600	160	105,4	116,4	•	•	•	•	•	•	•	•	
800x600	200	135,0	149,0	•	•	•	•	•	•	•	•	
1024x768	43	35,5	44,9	•	•	•	•	•	•	•	•	
1024x768	60	48,4	65,0	•	•	•	•	•	•	•	•	
1024x768	70	56,5	75,0	•	•	•	•	•	•	•	•	



RAGE™ FURY PRO

Resolución de representación en pantalla	Tabla de modos de video RAGE FURY PRO											
	Frecuencia de regeneración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel)								
				16 MB				32 MB				
				8	16	24	*32	8	16	24	*32	
1024x768	72	56,6	78,4	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	75	60,0	78,8	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	85	68,7	94,5	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	90	72,8	100,1	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	100	81,4	113,3	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	120	98,7	139,0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	140	116,6	164,2	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	150	125,7	176,9	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024X768	160	134,8	192,0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	180	153,5	218,6	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024X768	200	172,8	246,1	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	43	38,0	56,0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	47	41,7	62,1	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	60	53,7	81,6	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	70	63,0	96,7	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	75	67,5	108,0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	80	72,4	112,3	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	85	77,0	119,6	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	100	91,5	143,4	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	120	111,1	176,0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	150	141,4	226,3	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	160	151,6	242,6	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280x1024	43	45,1	75,1	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280x1024	47	49,4	83,0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280x1024	60	64,0	108,0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280x1024	70	74,6	128,9	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280x1024	74	79,0	138,5	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280x1024	75	80,0	135,0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280x1024	85	91,1	157,5	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280x1024	90	97,0	169,2	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280x1024	100	108,5	190,9	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280X1024	120	131,6	233,7	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280X1024	125	137,6	244,4	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280X1024	130	143,5	254,9	*	*	*	*	*	*	*	*	
1600x1200	52	64,2	137,7	*	*	*	*	*	*	*	*	
1600x1200	58	71,9	155,4	*	*	*	*	*	*	*	*	
1600x1200	60	75,0	162,0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1600x1200	66	82,2	178,9	*	*	*	*	*	*	*	*	
1600x1200	72	90,0	195,9	*	*	*	*	*	*	*	*	
1600x1200	75	93,8	202,5	*	*	*	*	*	*	*	*	



Tabla de modos de video RAGE FURY PRO											
Resolución de representación en pantalla	Frecuencia de regeneración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel)							
				16 MB				32 MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32
1600x1200	76	95,2	208,7	*	*	*	*	*	*	*	*
1600x1200	85	106,3	229,5	*	*	*	*	*	*	*	*
1600x1200	90	113,8	251,2	*	*	*	*	*	*	*	*
1792X1344	60	83,5	203,0	*	*	*	*	*	*	*	*
1792X1344	75	105,2	259,3	*	*	*	*	*	*	*	*
1800X1440	60	89,4	219,5	*	*	*	*	*	*	*	*
1800X1440	65	97,1	238,5	*	*	*	*	*	*	*	*
1800X1440	70	104,9	249,9	*	*	*	*	*	*	*	*
1856X1392	60	86,5	218,6	*	*	*	*	*	*	*	*
1856X1392	75	109,0	277,2	*	*	*	*	*	*	*	*
1920X1080	60	67,0	172,7	*	*	*	*	*	*	*	*
1920X1080	70	78,6	205,1	*	*	*	*	*	*	*	*
1920X1080	75	84,6	220,6	*	*	*	*	*	*	*	*
1920X1080	80	90,4	237,4	*	*	*	*	*	*	*	*
1920X1200	60	74,5	193,1	*	*	*	*	*	*	*	*
1920X1200	72	90,0	222,2	*	*	*	*	*	*	*	*
1920X1200	75	93,9	231,4	*	*	*	*	*	*	*	*
1920X1200	76	95,2	245,0	*	*	*	*	*	*	*	*
1920X1200	80	100,5	263,7	*	*	*	*	*	*	*	*
1920X1200	85	107,1	282,7	*	*	*	*	*	*	*	*
1920X1440	60	89,4	234,5	*	*	*	*	*	*	*	*
1920X1440	75	112,7	297,6	*	*	*	*	*	*	*	*
2048X1536	60	95,3	267,0	*	*	*	*	*	*	*	*
2048X1536	70	111,9	315,2	*	*	*	*	*	*	*	*
2048X1536	75	120,2	340,5	*	*	*	*	*	*	*	*
*Los datos de color de 32 - 24 bpp se procesan usando un formato de datos de 32 bpp. La resolución 2D y 3D y las frecuencias de renovación están sujetas a cambio.											



RAGE™ MAGNUM

Información técnica

Requisitos de sistema

Sistema basado en procesador **Pentium® II** o compatible con ranura de Puerto de Aceleradores Gráficos (AGP).

AGP 1.0 compatible.

Unidad de CD-ROM necesaria para software.

Unidad DVD necesaria para reproducción de DVD.

Especificaciones

Sistema operativo Windows® 95, Windows® 98 o Windows® NT 4.0.

Configuración de memoria 32 MB, no ampliable.

Señales de sincronización Sincronización horizontal y vertical separada de nivel TTL.

Salida de TV No disponible en este producto.

BIOS de video Compatible con AGP 1.0 (compatible con AGP 2X).

Conector de salida de video Monitor CRT, tipo D de 15 clavijas (hembra), estándar IBM.

Soporte de visualización Soporte de monitor DDC1/2b/2b+; soporte de VESA Display Power Management.

Interrupción de video Se necesita IRQ 11, si bien el número de IRQ real lo asigna automáticamente el BIOS de sistema Plug & Play.

Feature Connector VIP Conector (macho) de doble hilera de 26 clavijas, estándar VESA.

Alimentación +5 V $\pm 5\%$ @ 0,4 A típica.
+3,3 V $\pm 5\%$ @ 1,4 A típica.



+12 V $\pm 5\%$ @ 0,3 A típica.

Temperatura ambiente

Funcionamiento 10° a 50° C (50° a 122° F).

Almacenamiento 0° a 70° C (32° a 162° F).

Humedad relativa

Funcionamiento 5% a 90% sin condensación.

Almacenamiento 0% a 95%.

MTBF (tiempo promedio entre fallas) >300.000 horas.

Certificación EMC FCC Clase B.

Tabla de modos de video

Tabla de modos de video RAGE MAGNUM							
Resolución de representación en pantalla	Frecuencia de regeneración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel)			
				32 MB			
				8	16	24	*32
640x480	60	31,5	25,2	•	•	•	•
640x480	72	37,9	31,5	•	•	•	•
640x480	75	37,5	31,5	•	•	•	•
640x480	85	43,3	36,0	•	•	•	•
640x480	90	48,0	37,8	•	•	•	•
640x480	100	50,9	43,1	•	•	•	•
640x480	120	61,8	52,4	•	•	•	•
640x480	160	84,3	72,8	•	•	•	•
640x480	200	108,0	95,0	•	•	•	•
800x600	48	26,4	29,3	•	•	•	•
800x600	56	35,1	36,0	•	•	•	•
800x600	60	37,9	39,9	•	•	•	•
800x600	70	43,7	45,5	•	•	•	•
800x600	72	48,1	50,0	•	•	•	•
800x600	75	46,9	49,5	•	•	•	•
800x600	85	53,7	56,3	•	•	•	•
800x600	90	56,8	60,0	•	•	•	•
800x600	100	63,6	68,1	•	•	•	•
800x600	120	77,1	83,9	•	•	•	•
800x600	160	105,4	116,4	•	•	•	•
800x600	180	120,0	132,5	•	•	•	•
800x600	200	135,0	149,0	•	•	•	•
1024x768	43	35,5	44,9	•	•	•	•



RAGE™ MAGNUM

Tabla de modos de video RAGE MAGNUM								
Resolución de representación en pantalla	Frecuen- cia de regen- eración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel) 32 MB				
				8	16	24	*32	
1024x768	60	48,4	65,0	•	•	•	•	
1024x768	70	56,5	75,0	•	•	•	•	
1024x768	72	57,6	78,4	•	•	•	•	
1024x768	75	60,0	78,8	•	•	•	•	
1024x768	85	68,7	94,5	•	•	•	•	
1024x768	90	72,8	100,1	•	•	•	•	
1024x768	100	81,4	113,3	•	•	•	•	
1024x768	120	98,7	139,0	•	•	•	•	
1024x768	140	116,6	164,2	•	•	•	•	
1024x768	150	125,7	176,9	•	•	•	•	
1024x768	160	134,8	192,0	•	•	•	•	
1024x768	180	153,5	218,6	•	•	•	•	
1152x864	43	38,0	56,0	•	•	•	•	
1152x864	47	41,7	62,1	•	•	•	•	
1152x864	60	53,7	81,6	•	•	•	•	
1152x864	70	63,0	96,7	•	•	•	•	
1152x864	75	67,5	108,0	•	•	•	•	
1152x864	80	72,4	112,3	•	•	•	•	
1152x864	85	77,0	119,6	•	•	•	•	
1152x864	100	91,5	143,4	•	•	•	•	
1152x864	120	111,1	176,0	•	•	•	•	
1152x864	150	141,4	226,3	•	•	•	•	
1152x864	160	151,6	242,6	•	•	•	•	
1280x1024	43	45,1	75,1	•	•	•	•	
1280x1024	47	49,4	83,0	•	•	•	•	
1280x1024	60	64,0	108,0	•	•	•	•	
1280x1024	70	74,6	128,9	•	•	•	•	
1280x1024	74	79,0	138,5	•	•	•	•	
1280x1024	75	80,0	135,0	•	•	•	•	
1280x1024	85	91,1	157,5	•	•	•	•	
1280x1024	90	97,0	169,2	•	•	•	•	
1280x1024	100	108,5	190,9	•	•	•	•	
1280x1024	120	131,6	233,7	•	•	•	•	
1280x1024	125	137,6	244,4	•	•	•	•	
1600x1200	52	64,2	137,7	•	•	•	•	
1600x1200	58	71,9	155,4	•	•	•	•	
1600x1200	60	75,0	162,0	•	•	•	•	
1600x1200	66	82,2	178,9	•	•	•	•	
1600x1200	72	90,0	195,9	•	•	•	•	
1600x1200	75	93,8	202,5	•	•	•	•	
1600x1200	76	95,2	208,7	•	•	•	•	



RAGE™ MAGNUM

Tabla de modos de video RAGE MAGNUM							
Resolución de represent-ación en pantalla	Frecuen-cia de regen-eración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel)			
				32 MB			
8	16	24	*32				
1600x1200	85	106,3	229,5	•	•	•	•
1800x1440	60	89,4	219,5	•	•	•	•
1800x1440	65	97,1	238,5	•	•	•	•
1800x1440	70	104,9	249,9	•	•	•	•
1920x1080	60	67,0	172,7	•	•	•	•
1920x1080	70	78,6	205,1	•	•	•	•
1920x1080	75	84,6	220,6	•	•	•	•
1920x1080	80	90,4	237,4	•	•	•	•
1920x1200	60	74,5	193,1	•	•	•	•
1920x1200	72	90,0	222,2	•	•	•	•
1920x1200	75	93,9	231,4	•	•	•	•
1920x1200	76	95,2	245,0	•	•	•	•
1920x1440	60	89,4	234,5	•	•	•	•
*Los datos de color de 32 - 24 bpp se procesan usando un formato de datos de 32 bpp. La resolución 2D y 3D y las frecuencias de renovación están sujetas a cambio.							



XPERT™ 128

Información técnica

Requisitos de sistema

Sistema basado en procesador **Pentium® II** o compatible con ranura de Puerto de Aceleradores Gráficos (AGP) o ranura de expansión bus local PCI de 32 bits.

AGP 1.0 compatible.

PCI Bus local PCI de 32 bits.

Unidad de CD-ROM necesaria para software.

Unidad DVD necesaria para reproducción de DVD.

Especificaciones

Sistema operativo Windows® 95, Windows® 98 o Windows® NT 4.0.

Configuración de memoria 16 MB, no ampliable.

Señales de sincronización Sincronización horizontal y vertical separada de nivel TTL.

Salida de TV No disponible en este producto.

BIOS de video Compatible con AGP 1.0 (compatible con AGP 2X).

Conector de salida de video Monitor CRT, tipo D de 15 clavijas (hembra), estándar IBM.

Soporte de visualización Soporte de monitor DDC1/2b/2b+; soporte de VESA Display Power Management.

Interrupción de video Se necesita IRQ 11, si bien el número de IRQ real lo asigna automáticamente el BIOS de sistema Plug & Play.

Feature Connector VIP Conector (macho) de doble hilera de 26 clavijas, estándar VESA.



Alimentación +5 V $\pm 5\%$ @ 0,4 A típica.
+3,3 V $\pm 5\%$ @ 1,4 A típica.
+12 V $\pm 5\%$ @ 0,3 A típica.

Temperatura ambiente

Funcionamiento 10° a 50° C (50° a 122° F).

Almacenamiento 0° a 70° C (32° a 162° F).

Humedad relativa

Funcionamiento 5% a 90% sin condensación.

Almacenamiento 0% a 95%.

MTBF (tiempo promedia entre fallas) >300.000 horas.

Certificación EMC FCC Clase B.

Tabla de modos de video

Tabla de modos de video XPERT 128							
Resolución de representación en pantalla	Frecuencia de regeneración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel)			
				32 MB			
				8	16	24	*32
640x480	60	31,5	25,2	•	•	•	•
640x480	72	37,9	31,5	•	•	•	•
640x480	75	37,5	31,5	•	•	•	•
640x480	85	43,3	36,0	•	•	•	•
640x480	90	48,0	37,8	•	•	•	•
640x480	100	50,9	43,1	•	•	•	•
640x480	120	61,8	52,4	•	•	•	•
640x480	160	84,3	72,8	•	•	•	•
640x480	200	108,0	95,0	•	•	•	•
800x600	48	26,4	29,3	•	•	•	•
800x600	56	35,1	36,0	•	•	•	•
800x600	60	37,9	39,9	•	•	•	•
800x600	70	43,7	45,5	•	•	•	•
800x600	72	48,1	50,0	•	•	•	•
800x600	75	46,9	49,5	•	•	•	•
800x600	85	53,7	56,3	•	•	•	•
800x600	90	56,8	60,0	•	•	•	•
800x600	100	63,6	68,1	•	•	•	•
800x600	120	77,1	83,9	•	•	•	•
800x600	160	105,4	116,4	•	•	•	•



Tabla de modos de video XPERT 128								
Resolución de representación en pantalla	Frecuencia de regeneración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel)				32 MB
				8	16	24	*32	
800x600	180	120,0	132,5	•	•	•	•	
800x600	200	135,0	149,0	•	•	•	•	
1024x768	43	35,5	44,9	•	•	•	•	
1024x768	60	48,4	65,0	•	•	•	•	
1024x768	70	56,5	75,0	•	•	•	•	
1024x768	72	57,6	78,4	•	•	•	•	
1024x768	75	60,0	78,8	•	•	•	•	
1024x768	85	68,7	94,5	•	•	•	•	
1024x768	90	72,8	100,1	•	•	•	•	
1024x768	100	81,4	113,3	•	•	•	•	
1024x768	120	98,7	139,0	•	•	•	•	
1024x768	140	116,6	164,2	•	•	•	•	
1024x768	150	125,7	176,9	•	•	•	•	
1024x768	160	134,8	192,0	•	•	•	•	
1024x768	180	153,5	218,6	•	•	•	•	
1152x864	43	38,0	56,0	•	•	•	•	
1152x864	47	41,7	62,1	•	•	•	•	
1152x864	60	53,7	81,6	•	•	•	•	
1152x864	70	63,0	96,7	•	•	•	•	
1152x864	75	67,5	108,0	•	•	•	•	
1152x864	80	72,4	112,3	•	•	•	•	
1152x864	85	77,0	119,6	•	•	•	•	
1152x864	100	91,5	143,4	•	•	•	•	
1152x864	120	111,1	176,0	•	•	•	•	
1152x864	150	141,4	226,3	•	•	•	•	
1152x864	160	151,6	242,6	•	•	•	•	
1280x1024	43	45,1	75,1	•	•	•	•	
1280x1024	47	49,4	83,0	•	•	•	•	
1280x1024	60	64,0	108,0	•	•	•	•	
1280x1024	70	74,6	128,9	•	•	•	•	
1280x1024	74	79,0	138,5	•	•	•	•	
1280x1024	75	80,0	135,0	•	•	•	•	
1280x1024	85	91,1	157,5	•	•	•	•	
1280x1024	90	97,0	169,2	•	•	•	•	
1280x1024	100	108,5	190,9	•	•	•	•	
1280x1024	120	131,6	233,7	•	•	•	•	
1280x1024	125	137,6	244,4	•	•	•	•	
1600x1200	52	64,2	137,7	•	•	•	•	
1600x1200	58	71,9	155,4	•	•	•	•	
1600x1200	60	75,0	162,0	•	•	•	•	



Tabla de modos de video XPERT 128							
Resolución de representación en pantalla	Frecuencia de regeneración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel)			
				32 MB			
8	16	24	*32				
1600x1200	66	82,2	178,9	•	•	•	•
1600x1200	72	90,0	195,9	•	•	•	•
1600x1200	75	93,8	202,5	•	•	•	•
1600x1200	76	95,2	208,7	•	•	•	•
1600x1200	85	106,3	229,5	•	•	•	•
1800x1440	60	89,4	219,5	•	•	•	•
1800x1440	65	97,1	238,5	•	•	•	•
1800x1440	70	104,9	249,9	•	•	•	•
1920x1080	60	67,0	172,7	•	•	•	•
1920x1080	70	78,6	205,1	•	•	•	•
1920x1080	75	84,6	220,6	•	•	•	•
1920x1080	80	90,4	237,4	•	•	•	•
1920x1200	60	74,5	193,1	•	•	•	•
1920x1200	72	90,0	222,2	•	•	•	•
1920x1200	75	93,9	231,4	•	•	•	•
1920x1200	76	95,2	245,0	•	•	•	•
1920x1440	60	89,4	234,5	•	•	•	•
<p>*Los datos de color de 32 - 24 bpp se procesan usando un formato de datos de 32 bpp.</p> <p>La resolución 2D y 3D y las frecuencias de renovación están sujetas a cambio.</p>							



XPERT 98, XPERT LCD, XPERT@WORK, XPERT@PLAY

Información técnica

Requisitos de sistema

Sistema de computadora Pentium®/Pentium Pro®/Pentium II® o sistemas compatibles con el bus local PCI o ranura de expansión AGP.

Ranura de expansión Bus local PCI de 32 bits (ranura AGP para variante AGP).

Sistema operativo DOS® 5.0 o superior, Windows 3.1x®, Windows 95®, Windows 98® o Windows NT®.

Especificaciones

Configuración de memoria 4 MB (*XPERT XL*), 2 MB ampliable a 4 MB o 6 MB, 4 MB ampliable a 6 MB o 8 MB o 8 MB.

Señales de sincronización Sincronización horizontal y vertical separada de nivel TTL.

Conectores de salida de TV (No disponible en todas las configuraciones): Salida compuesto (estándar NTSC o PAL) Salida S-Video.

BIOS de video Conforme a PCI 2.1. Compatible con AGP 1.0 (compatible con AGP 2X).

Conector de salida de video Conector D de 15 clavijas (hembra), estándar IBM. Mini D Ribbon (MDR) 20 clavijas, hembra (solo tarjetas DFP).

Interrupción de video Autoconfigurado por el sistema para PCI o AGP, según lo requerido.



Feature Connector AMC Conector de 2x20 clavijas. Tiene la misma huella que el VGA Feature Connector, VGA sólo salida, estándar VESA.

Alimentación +5 V $\pm 5\%$ @ 0,4 A típica.
+3,3 V $\pm 5\%$ @ 1,4 A típica.

Temperatura ambiente

Funcionamiento 10° a 50° C (50° a 122° F).

Almacenamiento 0° a 70° C (32° a 162° F).

Humedad relativa

Funcionamiento 5% a 90% sin condensación.

Almacenamiento 0% a 95%.

MTBF (tiempo promedia entre fallas) >250.000 horas.

Certificación EMC FCC Clase B.

Tabla de modos de video

Tabla de modos de video XPERT 98 / XPERT LCD							
Resolución de representación en pantalla	Frecuencia de regeneración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel) 8 MB			
				8	16	24	*32
640x480	60	31,5	25,2	•	•	•	•
640x480	72	37,4	32,0	•	•	•	•
640x480	75	37,5	31,5	•	•	•	•
640x480	85	43,3	36,0	•	•	•	•
640x480	90	48,0	39,9	•	•	•	•
640x480	100	52,9	44,9	•	•	•	•
640x480	120	63,7	55,0	•	•	•	•
640x480	160	81,0	70,0	•	•	•	•
640x480	200	100,2	81,0	•	•	•	•
800x600	48	33,8	36,0	•	•	•	•
800x600	56	35,2	36,0	•	•	•	•
800x600	60	37,8	39,9	•	•	•	•
800x600	70	44,5	44,9	•	•	•	•
800x600	72	48,0	50,0	•	•	•	•
800x600	75	46,9	49,5	•	•	•	•
800x600	85	53,7	56,3	•	•	•	•
800x600	90	56,6	56,6	•	•	•	•
800x600	100	63,9	67,5	•	•	•	•
800x600	120	76,1	81,0	•	•	•	•



XPERT 98, XPERT LCD, XPERT@WORK, XPERT@PLAY

Tabla de modos de video XPERT 98 / XPERT LCD							
Resolución de representación en pantalla	Frecuencia de regeneración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel)			
				8 MB			
				8	16	24	*32
800x600	160	101,9	110,0	*	*	*	*
800x600	200	125,9	135,0	*	*	*	*
1024x768	43	35,5	44,9	*	*	*	*
1024x768	60	48,4	65,0	*	*	*	*
1024x768	70	56,1	75,0	*	*	*	*
1024x768	72	57,9	75,0	*	*	*	*
1024x768	75	60,0	78,8	*	*	*	*
1024x768	85	68,7	94,5	*	*	*	*
1024x768	90	76,2	100,0	*	*	*	*
1024x768	100	80,4	110,0	*	*	*	*
1024x768	120	96,7	130,0	*	*	*	*
1024x768	140	113,1	157,5	*	*	*	*
1024x768	150	120,6	160,0	*	*	*	*
1152x864	43	45,9	65,0	*	*	*	*
1152x864	47	44,9	65,0	*	*	*	*
1152x864	60	54,9	80,0	*	*	*	*
1152x864	70	66,1	100,0	*	*	*	*
1152x864	75	75,1	110,0	*	*	*	*
1152x864	80	76,4	110,0	*	*	*	*
1152x864	85	77,1	121,5	*	*	*	*
1152x864	100	90,2	135,0	*	*	*	*
1152x864	120	108,6	172,0	*	*	*	*
1280x1024	43	50,0	80,0	*	*	*	*
1280x1024	47	50,0	80,0	*	*	*	*
1280x1024	60	64,0	110,0	*	*	*	*
1280x1024	70	74,6	126,0	*	*	*	*
1280x1024	74	77,9	135,0	*	*	*	*
1280x1024	75	80,0	135,0	*	*	*	*
1280x1024	85	91,2	157,5	*	*	*	*
1280x1024	90	96,2	160,0	*	*	*	*
1280x1024	100	106,4	172,0	*	*	*	*
1600x1200	52	68,0	135,0	*	*	*	*
1600x1200	58	75,0	135,0	*	*	*	*
1600x1200	60	76,2	156,0	*	*	*	*
1600x1200	66	82,7	172,0	*	*	*	*
1600x1200	72	89,7	194,4	*	*	*	*
1600x1200	75	93,8	202,5	*	*	*	*
1600x1200	76	95,2	198,0	*	*	*	*
1600x1200	85	106,2	229,5	*	*	*	*
*Los datos de color de 32 - 24 bpp se procesan usando un formato de datos de 32 bpp.							
La resolución 2D y 3D y las frecuencias de renovación están sujetas a cambio.							



Tabla de modos de video XPERT@WORK / XPERT@PLAY																
Resolución de representación en pantalla	Frecuencia de regeneración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel)												
				2 MB				4 MB				6 MB or 8 MB				
				8	16	24	*32	8	16	24	*32	8	16	24	*32	
640x480	60	31,5	25,2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	72	37,4	32,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	75	37,5	31,5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	85	43,3	36,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	90	48,0	39,9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	100	52,9	44,9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	120	63,7	55,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	160	81,0	70,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	200	100,2	81,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	48	33,8	36,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	56	35,2	36,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	60	37,8	39,9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	70	44,5	44,9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	72	48,0	50,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	75	46,9	49,5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	85	53,7	56,3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	90	56,6	56,6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	100	63,9	67,5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	120	76,1	81,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	160	101,9	110,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	200	125,9	135,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	43	35,5	44,9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	60	48,4	65,0	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	70	56,1	75,0	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	72	57,9	75,0	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	75	60,0	78,8	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	85	68,7	94,5	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	90	76,2	100,0	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	100	80,4	110,0	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	120	96,7	130,0	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	140	113,1	157,5	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	150	120,6	160,0	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	43	45,9	65,0	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	47	44,9	65,0	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	60	54,9	80,0	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	70	66,1	100,0	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	75	75,1	110,0	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	80	76,4	110,0	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*



Tabla de modos de video XPERT@WORK / XPERT@PLAY																
Resolu- ción de representa- ción en pantalla	Fre- cuencia de regen- eración (Hz)	Frec. Horiz (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel)												
				2 MB				4 MB				6 MB or 8 MB				
				8	16	24	*32	8	16	24	*32	8	16	24	*32	
1152x864	85	77,1	121,5	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	100	90,2	135,0	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	120	108,6	172,0	*	*			*	*	*		*	*	*		
1280x1024	43	50,0	80,0	*				*	*	*		*	*	*	*	*
1280x1024	47	50,0	80,0	*				*	*	*		*	*	*	*	*
1280x1024	60	64,0	110,0	*				*	*	*		*	*	*	*	*
1280x1024	70	74,6	126,0	*				*	*	*		*	*	*	*	*
1280x1024	74	77,9	135,0	*				*	*	*		*	*	*	*	*
1280x1024	75	80,0	135,0	*				*	*	*		*	*	*	*	*
1280x1024	85	91,2	157,5	*				*	*	*		*	*	*	*	*
1280x1024	90	96,2	160,0	*				*	*	*		*	*	*	*	*
1280x1024	100	106,4	172,0	*				*	*	*		*	*	*		
1600x1200	52	68,0	135,0	*				*	*			*	*	*		8 MB
1600x1200	58	75,0	135,0	*				*	*			*	*	*		8 MB
1600x1200	60	76,2	156,0	*				*	*			*	*	*		8 MB
1600x1200	66	82,7	172,0	*				*	*			*	*	*		
1600x1200	72	89,7	194,4	*				*	*			*	*	*		
1600x1200	75	93,8	202,5	*				*	*			*	*	*		
1600x1200	76	95,2	198,0	*				*	*			*	*	*		
1600x1200	85	106,2	229,5	*				*	*			*	*			



XPERT 98, XPERT LCD, XPERT@WORK, XPERT@PLAY

XPERT™ 99

Información técnica

Requisitos de sistema

Sistema basado en procesador **Pentium® II** o compatible con ranura de Puerto de Aceleradores Gráficos (AGP).

AGP 1.0 compatible.

Unidad de CD-ROM necesaria para software.

Unidad DVD necesaria para reproducción de DVD.

Especificaciones

Sistema operativo Windows® 95, Windows® 98 o Windows® NT 4.0.

Configuración de memoria 8 MB, no ampliable.

Señales de sincronización Sincronización horizontal y vertical separada de nivel TTL.

Salida de TV No disponible en este producto.

BIOS de video Compatible con AGP 1.0 (compatible con AGP 2X).

Conector de salida de video Monitor CRT, tipo D de 15 clavijas (hembra), estándar IBM.

Soporte de visualización Soporte de monitor DDC1/2b/2b+; soporte de VESA Display Power Management.

Interrupción de video Se necesita IRQ 11, si bien el número real lo asigna automáticamente el BIOS de sistema Plug & Play.

Feature Connector VIP conector (macho) de doble hilera de 26 clavijas, estándar VESA.

Alimentación +5 V $\pm 5\%$ @ 0,4 A típica.
+3,3 V $\pm 5\%$ @ 1,4 A típica.



+12 V $\pm 5\%$ @ 0,3 A típica.

Temperatura ambiente

Funcionamiento 10° a 50° C (50° a 122° F).

Almacenamiento 0° a 70° C (32° a 162° F).

Humedad relativa

Funcionamiento 5% a 90% sin condensación.

Almacenamiento 0% a 95%.

MTBF (tiempo promedia entre fallas) >300.000 horas.

Certificación EMC FCC Clase B.

Tabla de modos de video

Tabla de modos de video XPERT 99								
Resolución de representación en pantalla	Frecuencia de regeneración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel)				
				8 MB				
				8	16	24	*32	
640x480	60	31,5	25,2	•	•	•	•	
640x480	72	37,9	31,5	•	•	•	•	
640x480	75	37,5	31,5	•	•	•	•	
640x480	85	43,3	36,0	•	•	•	•	
640x480	90	45,4	37,8	•	•	•	•	
640x480	100	50,9	43,1	•	•	•	•	
640x480	120	61,8	52,4	•	•	•	•	
640x480	160	84,3	72,8	•	•	•	•	
640x480	200	108,0	95,0	•	•	•	•	
800x600	48	26,4	29,3	•	•	•	•	
800x600	56	35,1	36,0	•	•	•	•	
800x600	60	37,9	39,9	•	•	•	•	
800x600	70	43,7	45,5	•	•	•	•	
800x600	72	48,1	50,0	•	•	•	•	
800x600	75	46,9	49,5	•	•	•	•	
800x600	85	53,7	56,3	•	•	•	•	
800x600	90	56,8	60,0	•	•	•	•	
800x600	100	63,6	68,1	•	•	•	•	
800x600	120	77,1	83,9	•	•	•	•	
800x600	160	105,4	116,4	•	•	•	•	
800x600	180	120,0	132,5	•	•	•	•	
800x600	200	135,0	149,0	•	•	•	•	



Tabla de modos de video XPERT 99							
Resolución de representación en pantalla	Frecuencia de regeneración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel) 8 MB			
				8	16	24	*32
1024x768	43	35,5	44,9	•	•	•	•
1024x768	60	48,4	65,0	•	•	•	•
1024x768	70	56,5	75,0	•	•	•	•
1024x768	72	57,6	78,4	•	•	•	•
1024x768	75	60,0	78,8	•	•	•	•
1024x768	85	68,7	94,5	•	•	•	•
1024x768	90	72,8	100,1	•	•	•	•
1024x768	100	81,4	113,3	•	•	•	•
1024x768	120	98,7	139,0	•	•	•	•
1024x768	140	116,6	164,2	•	•	•	•
1024x768	150	125,7	176,9	•	•	•	•
1024x768	160	134,8	192,0	•	•	•	•
1152x864	43	38,0	56,0	•	•	•	•
1152x864	47	41,7	62,1	•	•	•	•
1152x864	60	53,7	81,6	•	•	•	•
1152x864	70	63,0	96,7	•	•	•	•
1152x864	75	67,5	108,0	•	•	•	•
1152x864	80	72,4	112,3	•	•	•	•
1152x864	85	77,0	119,6	•	•	•	•
1152x864	100	91,5	143,4	•	•	•	•
1152x864	120	111,1	176,0	•	•	•	•
1152x864	140	141,4	226,3	•	•	•	•
1152x864	150	151,6	242,6	•	•	•	•
1280x1024	43	45,1	75,1	•	•	•	•
1280x1024	47	49,4	83,0	•	•	•	•
1280x1024	60	64,0	108,0	•	•	•	•
1280x1024	70	74,6	128,9	•	•	•	•
1280x1024	74	79,0	138,5	•	•	•	•
1280x1024	75	80,0	135,0	•	•	•	•
1280x1024	85	91,1	157,5	•	•	•	•
1280x1024	90	97,0	169,2	•	•	•	•
1280x1024	100	108,5	190,9	•	•	•	•
1280x1024	120	131,6	233,7	•	•	•	•
1600x1200	52	64,2	137,7	•	•	•	•
1600x1200	58	71,9	155,4	•	•	•	•
1600x1200	60	75,0	162,0	•	•	•	•
1600x1200	66	82,2	178,9	•	•	•	•
1600x1200	72	90,0	195,9	•	•	•	•
1600x1200	75	93,8	202,5	•	•	•	•
1600x1200	76	95,2	208,7	•	•	•	•



Tabla de modos de video XPERT 99							
Resolución de representación en pantalla	Frecuencia de regeneración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel)			
				8 MB			
				8	16	24	*32
1600x1200	85	106,3	229,5	•	•	•	
1800x1440	60	89,4	219,5	•	•	•	
1800x1440	65	97,1	238,5	•	•	•	
1800x1440	70	104,9	249,9	•	•	•	
1920x1080	60	67,0	172,7	•	•	•	•
1920x1080	70	78,6	205,1	•	•	•	•
1920x1080	75	84,6	220,6	•	•	•	
1920x1080	80	90,4	237,4	•	•	•	
1920x1200	60	74,5	193,1	•	•	•	
1920x1200	72	90,0	236,3	•	•	•	
1920x1200	75	93,9	246,5	•	•	•	
1920x1200	76	95,2	249,8	•	•	•	
1920x1440	60	89,4	234,5	•	•	•	
<p>*Los datos de color de 32 - 24 bpp se procesan usando un formato de datos de 32 bpp.</p> <p>La resolución 2D y 3D y las frecuencias de renovación están sujetas a cambio.</p>							



XPERT™ 2000

Información técnica

Requisitos de sistema

Sistema basado en procesador **Pentium® III/II, Celeron** o compatible con ranura de Puerto de Aceleradores Gráficos (AGP).

AGP 1.0 compatible.

Unidad de CD-ROM necesaria para software.

Unidad DVD necesaria para reproducción de DVD.

Especificaciones

Sistema operativo Windows® 95, Windows® 98 o Windows® NT 4.0.

Configuración de memoria 8 MB, no ampliable.

Señales de sincronización Sincronización horizontal y vertical separada de nivel TTL.

Salida de TV No disponible en este producto.

BIOS de video Compatible con AGP 1.0 (compatible con AGP 2X).

Conector de salida de video Monitor CRT, tipo D de 15 clavijas (hembra), estándar IBM.

Soporte de visualización Soporte de monitor DDC1/2b/2b+; soporte de VESA Display Power Management.

Interrupción de video Se necesita IRQ 11, si bien el número real lo asigna automáticamente el BIOS de sistema Plug & Play.

Feature Connector VIP conector (macho) de doble hilera de 26 clavijas, estándar VESA.

Alimentación +5 V $\pm 5\%$ @ 0,4 A típica.
+3,3 V $\pm 5\%$ @ 1,4 A típica.



+12 V $\pm 5\%$ @ 0,3 A típica.

Temperatura ambiente

Funcionamiento 10° a 50° C (50° a 122° F).

Almacenamiento 0° a 70° C (32° a 162° F).

Humedad relativa

Funcionamiento 5% a 90% sin condensación.

Almacenamiento 0% a 95%.

MTBF (tiempo promedio entre fallas) >300.000 horas.

Certificación EMC FCC Clase B.

Tabla de modos de video

Tabla de modos de video XPERT 2000							
Resolu- ción de represent- ación en pantalla	Fre- cuencia de regen- eración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel)			
				32 MB			
				8	16	24	*32
640x480	60	31,5	25,2	•	•	•	•
640x480	72	37,9	31,5	•	•	•	•
640x480	75	37,5	31,5	•	•	•	•
640x480	85	43,3	36,0	•	•	•	•
640x480	90	45,4	37,8	•	•	•	•
640x480	100	50,9	43,1	•	•	•	•
640x480	120	61,8	52,4	•	•	•	•
640x480	160	84,3	72,8	•	•	•	•
640x480	200	108,0	95,0	•	•	•	•
800x600	48	26,4	29,3	•	•	•	•
800x600	56	35,1	36,0	•	•	•	•
800x600	60	37,9	39,9	•	•	•	•
800x600	70	43,7	45,5	•	•	•	•
800x600	72	48,1	50,0	•	•	•	•
800x600	75	46,9	49,5	•	•	•	•
800x600	85	53,7	56,3	•	•	•	•
800x600	90	56,8	60,0	•	•	•	•
800x600	100	63,6	68,1	•	•	•	•
800x600	120	77,1	83,9	•	•	•	•
800x600	160	105,4	116,4	•	•	•	•
800x600	180	120,0	132,5	•	•	•	•
800x600	200	135,0	149,0	•	•	•	•



Tabla de modos de video XPERT 2000							
Resolución de representación en pantalla	Frecuencia de regeneración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel)			
				32 MB			
				8	16	24	*32
1024x768	43	35,5	44,9	•	•	•	•
1024x768	60	48,4	65,0	•	•	•	•
1024x768	70	56,5	75,0	•	•	•	•
1024x768	72	57,6	78,4	•	•	•	•
1024x768	75	60,0	78,8	•	•	•	•
1024x768	85	68,7	94,5	•	•	•	•
1024x768	90	72,8	100,1	•	•	•	•
1024x768	100	81,4	113,3	•	•	•	•
1024x768	120	98,7	139,0	•	•	•	•
1024x768	140	116,6	164,2	•	•	•	•
1024x768	150	125,7	176,9	•	•	•	•
1024x768	160	134,8	192,0	•	•	•	•
1024x768	180	153,5	218,6	•	•	•	•
1024x768	200	172,8	264,1	•	•	•	•
1152x864	43	38,0	56,0	•	•	•	•
1152x864	47	41,7	62,1	•	•	•	•
1152x864	60	53,7	81,6	•	•	•	•
1152x864	70	63,0	96,7	•	•	•	•
1152x864	75	67,5	108,0	•	•	•	•
1152x864	80	72,4	112,3	•	•	•	•
1152x864	85	77,0	119,6	•	•	•	•
1152x864	100	91,5	143,4	•	•	•	•
1152x864	120	111,1	176,0	•	•	•	•
1152x864	150	141,4	226,3	•	•	•	•
1152x864	160	151,6	242,6	•	•	•	•
1280x1024	43	45,1	75,1	•	•	•	•
1280x1024	47	49,4	83,0	•	•	•	•
1280x1024	60	64,0	108,0	•	•	•	•
1280x1024	70	74,6	128,9	•	•	•	•
1280x1024	74	79,0	138,5	•	•	•	•
1280x1024	75	80,0	135,0	•	•	•	•
1280x1024	85	91,1	157,5	•	•	•	•
1280x1024	90	97,0	169,2	•	•	•	•
1280x1024	100	108,5	190,9	•	•	•	•
1280x1024	120	131,6	233,7	•	•	•	•
1280x1024	125	137,6	244,4	•	•	•	•
1280x1024	130	143,5	254,9	•	•	•	•
1600x1200	52	64,2	137,7	•	•	•	•
1600x1200	58	71,9	155,4	•	•	•	•
1600x1200	60	75,0	162,0	•	•	•	•



Tabla de modos de video XPERT 2000							
Resolu- ción de representa- ción en pantalla	Fre- cuencia de regen- eración (Hz)	Frec. Horiz. (kHz)	Reloj Pixel (MHz)	Colores (Bits Por Pixel)			
				32 MB			
				8	16	24	*32
1600x1200	66	82,2	178,9	•	•	•	•
1600x1200	72	90,0	195,9	•	•	•	•
1600x1200	75	93,8	202,5	•	•	•	•
1600x1200	76	95,2	208,7	•	•	•	•
1600x1200	85	106,3	229,5	•	•	•	•
1600x1200	90	113,8	251,2	•	•	•	•
1792x1344	60	83,5	203,0	•	•	•	
1792x1344	75	105,2	259,3	•	•	•	
1800x1440	60	89,4	219,5	•	•	•	•
1800x1440	65	97,1	238,5	•	•	•	
1800x1440	70	104,9	249,9	•	•	•	
1800x1440	75	112,7	278,7	•	•	•	
1856x1392	60	86,5	218,6	•	•	•	
1856x1392	75	109,0	277,2	•	•	•	
1920x1080	60	67,0	172,7	•	•	•	•
1920x1080	70	78,6	205,1	•	•	•	•
1920x1080	75	84,6	220,6	•	•	•	•
1920x1080	80	90,4	237,4	•	•	•	•
1920x1200	60	74,5	193,1	•	•	•	
1920x1200	72	90,0	222,2	•	•	•	•
1920x1200	75	93,9	231,4	•	•	•	•
1920x1200	76	95,2	245,0	•	•	•	
1920x1200	80	100,5	263,7	•	•	•	
1920x1200	85	107,1	282,7	•	•	•	
<p>*Los datos de color de 32 - 24 bpp se procesan usando un formato de datos de 32 bpp.</p> <p>La resolución 2D y 3D y las frecuencias de renovación están sujetas a cambio.</p>							



Compliance Information

FCC Compliance Information

This device complies with FCC Rules Part 15. Operation is subject to the following two conditions:

This device may not cause harmful interference, and

This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with manufacturer's instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

Reorient or relocate the receiving antenna.

Increase the separation between the equipment and receiver.

Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The use of shielded cables for connection of the monitor to the graphics card is required to ensure compliance with FCC regulations.

Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.



Industry Canada Compliance Statement

ICES-003 This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la Classe B Respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouiller du Canada.

CE Compliance Information

EMC Directive 89/336/EEC and Amendment 92/31/EEC, Class B Digital Device

EN 50081-1, Generic Emissions Standard for Residential, Commercial and Light Industrial Products

(EN 55022/CISPR 22, Limits and Methods of Measurement of Radio Interference Characteristics Information Technology Equipment)

Warning: This is a Class B product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

EN 50082-1, Generic Immunity Standard for Residential, Commercial and Light Industrial Products

(IEC 801-2, IEC 801-3, IEC 801-4)

Directive EMC 89/336/CEE et amendement 92/31/CEE, dispositif numérique de Classe B

EN 50081-1, Norme sur les émissions génériques pour les produits domestiques, commerciaux et industriels légers

(EN 55022/CISPR 22, Limites et méthodes de mesure des caractéristiques d'interférences radiophoniques, Matériel des technologies de l'information) *Mise en garde: ceci est un produit de Classe B. Il risque produire des interférences radiophoniques dans un environnement domestique auquel cas l'utilisateur peut se voir demandé de prendre des mesures adéquates.*

EN 50082-1, Norme sur l'immunité générique pour produits domestiques, commerciaux et industriels légers.

(CEI 801-2, CEI 801-3, CEI 801-4)

EMC Richtlinie 89/336/EEC und Änderung 92/31/EEC, Digitales Gerät der Klasse B

EN 50081-1, Allgemeiner Emissions-Standard für Haushalt- und kommerzielle Produkte sowie Erzeugnisse der Leichtindustrie



Compliance Information

(EN 55022/CISPR 22, Beschränkungen und Verfahren der Messung von informationstechnischen Ausrüstungen mit Funkstörmerkmalen)

Warnung: Dies ist ein Erzeugnis der Klasse B. Dieses Erzeugnis kann Funkstörungen im Wohnbereich verursachen; in diesem Fall können entsprechende Maßnahmen seitens des Benutzers erforderlich sein.

EN 50082-1. Allgemeiner Unempfindlichkeits-Standard für Haushalt- und kommerzielle Produkte sowie Erzeugnisse der Leichtindustrie
(IEC 801-2, IEC 801-3, IEC 801-4)

Notificaciones del producto

Macrovision Corporation

Este dispositivo está protegido por las patentes de EE.UU. números 4,631,603; 4,577,216; y 4,819,098 y otros derechos de propiedad intelectual. El uso de la tecnología con protección contra copias de Macrovision en este dispositivo debe ser autorizado por Macrovision y es aceptado sólo en el hogar y otras proyecciones pagadas limitadas, a menos que se haya obtenido otra autorización por escrito de Macrovision. Prohibida la aplicación de ingeniería inversa o el desmontaje.

Dolby® Laboratories, Inc.

Fabricado con licencia de Dolby Laboratories. Confidential
Unpublished Works. (c) 1992-1997 Dolby Laboratories, Inc. Todos los derechos reservados.



Primeros Pasos...



- **Instalación de la tarjeta aceleradora de gráficos ATI**
- **Instalación de los controladores mejorados para Windows® 95 y Windows® 98**
- **Instalación de los controladores mejorados para Windows® NT**
- **Soporte para Visualización Múltiple en Windows® 98**
- **Resolución de problemas**
- **Uso del manual en pantalla**

Los aceleradores gráficos de ATI son los más avanzados en el mercado de hoy en día. Mejoran el rendimiento del sistema y muestran gráficos excepcionales.

El acelerador gráfico de ATI incluye los controladores mejorados y un completo conjunto de galardonadas utilidades de software diseñado para mejorar su productividad. Lea esta guía antes de intentar instalar la tarjeta.

Preparación de la computadora



Interrumpa la alimentación del sistema y descargue la electricidad estática de su cuerpo tocando una superficie con conexión a tierra — como por ejemplo la superficie metálica de la unidad de alimentación — antes de realizar cualquier procedimiento con el hardware.

El fabricante no acepta responsabilidad por daño alguno causado directa o indirectamente, por la incorrecta instalación de cualquiera de los componentes por personal de servicio no autorizado. Ante cualquier duda sobre la instalación, consulte a un técnico especializado.

Si se conecta la computadora a la red de alimentación durante la instalación, puede causar daños en los componentes del sistema, en la tarjeta aceleradora o daños físicos a la persona que esté realizando la instalación.

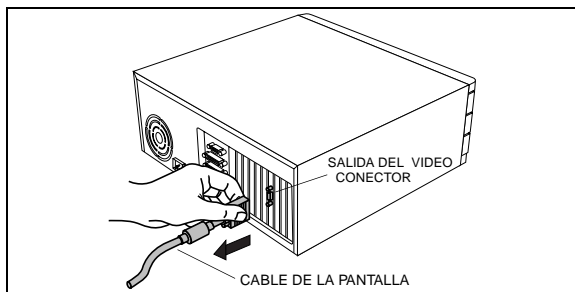
Si utiliza **Windows® NT**, deberá actualizar el sistema operativo con **Service Pack 3 (SP3)** o posterior antes de instalar la tarjeta aceleradora de gráficos ATI. Además, si la configuración actual del sistema utiliza controladores especiales que no sean para **VGA 640x480**, la tarjeta puede presentar conflictos. Recomendamos que vuelva a configurar su sistema operativo para utilizar un controlador **VGA** estándar antes de instalar la tarjeta. Para mayor información sobre cómo cambiar la configuración del sistema operativo, consulte la documentación del mismo.

Instalación de la tarjeta aceleradora de gráficos ATI

Una vez su computadora esté preparada, ya puede proceder a la instalación de la tarjeta aceleradora gráfica.

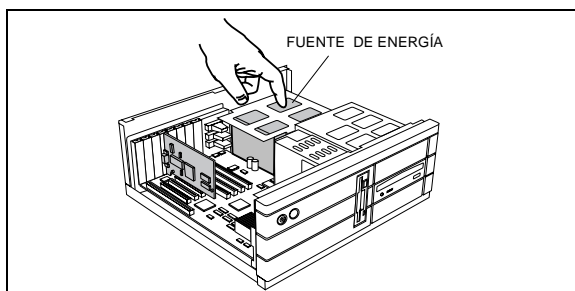
Para instalar la tarjeta aceleradora gráfica

- 1** Apague la computadora y el monitor, y a continuación **desconecte el cable de la pantalla** en la parte posterior de la computadora.



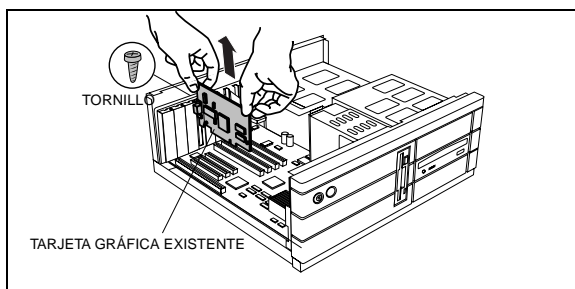
- 2** Retire la tapa de la computadora. Si es necesario, consulte el manual para realizar esta operación.

Acuérdese de descargar la electricidad estática de su cuerpo tocando la carcasa metálica de la computadora.



- 3** Si desea hacer funcionar múltiples dispositivos de visualización con Windows® 98 (consulte [página 6](#)) y luego continúe con el paso 4. **De lo contrario, retire de la computadora cualquier tarjeta gráfica existente.**

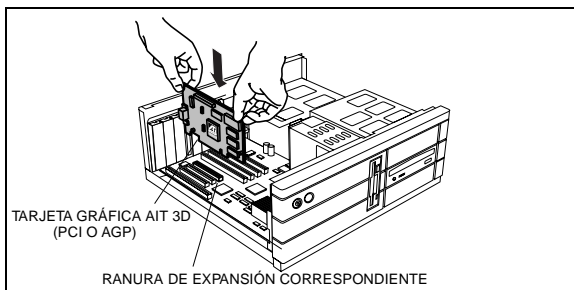
Si la tarjeta gráfica antigua se atasca, tire suavemente primero de un extremo y luego del otro alternativamente hasta que salga. No olvide guardar el tornillo.



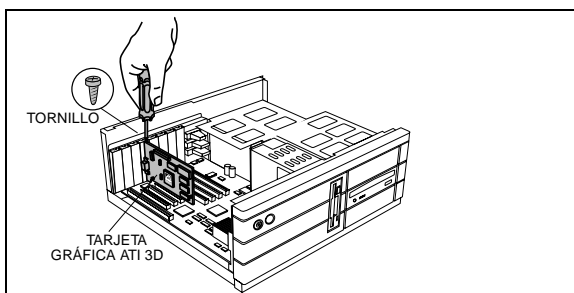
*O bien, si la computadora tiene **adaptador de gráficos integrado**, puede que deba **desactivarlo** en la placa madre. Para mayor información, consulte la documentación de la computadora.*

- 4** Si es necesario, retire la cubierta metálica de la ranura de expansión libre que ha seleccionado (las tarjetas PCI usan una ranura PCI; las tarjetas AGP usan una ranura AGP); luego **alinee la tarjeta nueva con la ranura de expansión y ajústela con firmeza hasta asegurarse de que quede bien instalada.**

*Sujete la tarjeta nueva por el borde superior y colóquela firmemente en la ranura correcta (PCI o AGP). Asegúrese de que los contactos metálicos estén **completamente** insertos en la ranura.*

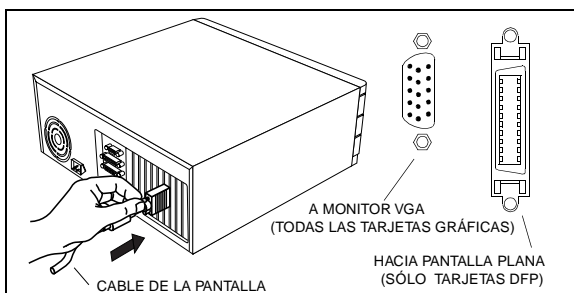


- 5** Coloque el tornillo que fija la tarjeta en su posición e instale otra vez la tapa de la computadora.



- 6** Conecte el cable de la pantalla a la tarjeta; a continuación apague la computadora y el dispositivo de visualización. Para tarjetas con conector Digital Flat Panel (DFP), conecte el monitor o la pantalla plana (o los dos) al conector adecuado, tal como se indica. A continuación, **vuelva a arrancar el sistema.**

Compruebe que todos los cables estén conectados de manera firme.



Ahora puede proceder a la instalación de los controladores mejorados de ATI. Para mayor información, seleccione su sistema operativo en la lista siguiente:

- Windows® 95/98, vea **Windows® “Se ha encontrado hardware nuevo”** en la [página 4](#).
- Windows® NT, vea [página 6](#).

Windows® “Se ha encontrado hardware nuevo”

Si utiliza Windows® 95 o Windows® 98, es posible que se detecte el hardware nuevo al volver a arrancar la computadora. Realice el siguiente procedimiento para que Windows® pueda identificar correctamente el hardware nuevo.

Para identificar hardware nuevo en Windows® 95

- 1 Windows® 95 muestra brevemente el cuadro de diálogo “Se ha encontrado hardware nuevo” antes de arrancar el “Asistente para la actualización del controlador del dispositivo”.

Si no se abre el Asistente, proceda directamente a la [Instalación de los controladores mejorados para Windows® 95 y Windows® 98](#) en la [página 5](#).

- 2 Haga clic en **Siguiente**.
- 3 Haga clic en **Finalizar**.
- 4 Introduzca el CD-ROM Windows® 95 en la unidad de CD-ROM.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.
- 6 Digite lo siguiente:

D:\WIN95

(Si **D** no corresponde a la unidad CD-ROM de su computadora, sustituya **D** por la letra de unidad adecuada.)

- 7 Haga clic en **Aceptar**.
- 8 Haga clic en **Sí** para reiniciar el sistema.

Ahora puede proceder a instalar los controladores mejorados de ATI. Proceda a la [Instalación de los controladores mejorados para Windows® 95 y Windows® 98](#) en la [página 5](#) y siga las instrucciones paso a paso para concluir la instalación.

Para identificar nuevo hardware en Windows® 98

Tras reiniciar el sistema, Windows® 98 mostrará brevemente el cuadro de diálogo “Se ha encontrado hardware nuevo”. Dependiendo del hardware nuevo, se le pedirá que introduzca el CD-ROM Windows® 98 CD-ROM o Windows® 98 arrancará el “Asistente para agregar nuevo hardware”.

Si Windows® 98 comienza automáticamente a instalar controladores para el nuevo hardware, haga clic en **Sí** para reiniciar la computadora cuando se le indique; luego proceda a [Instalación de los controladores mejorados para Windows® 95 y Windows® 98](#) en la [página 5](#).

Para identificar nuevo hardware usando el CD-ROM Windows® 98 CD-ROM

- 1 Inserte el CD-ROM de Windows® 98.
- 2 Haga clic en **Aceptar**.
- 3 Digite lo siguiente:

D:\WIN98

(Si **D** no corresponde a la unidad CD-ROM de su computadora, sustituya **D** por la letra adecuada.)

- 4 Haga clic en **Aceptar**.
- 5 Haga clic en **Sí** para reiniciar el sistema.

Ahora puede proceder a instalar los controladores mejorados de ATI. Proceda a [Instalación de los controladores mejorados para Windows® 95 y Windows® 98](#) en la [página 5](#) y siga las instrucciones paso a paso para concluir la instalación.

Para identificar nuevo hardware usando “Asistente para agregar nuevo hardware”

- 1 Windows® 98 arranca el “Asistente para agregar nuevo hardware” que indica que busque el Adaptador de gráficos PCI estándar (VGA).
- 2 Haga clic en **Siguiente** para continuar.
- 3 Seleccione **Buscar el mejor controlador para su dispositivo**.
- 4 Haga clic en **Siguiente** para continuar.
- 5 Haga clic en **Siguiente** para iniciar la búsqueda del controlador.
- 6 Haga clic en **Siguiente** para instalar el Adaptador de gráficos PCI estándar (VGA).
- 7 Haga clic en **Finalizar**.
- 8 Haga clic en **Sí** para reiniciar el sistema.

Ya puede instalar los controladores mejorados ATI. Proceda a **Instalación de los controladores mejorados para Windows® 95 y Windows® 98** en la [página 5](#) y siga las instrucciones paso a paso para concluir la instalación.

Instalación de los controladores mejorados para Windows® 95 y Windows® 98

Si su computadora funciona con Windows® 95 o Windows® 98 deberá instalar los controladores mejorados de ATI para sacar el máximo provecho del mayor rendimiento, mejor resolución y características especiales de la tarjeta.

Para tener la seguridad de instalar la más reciente versión de los controladores, utilice los controladores mejorados ATI del CD-ROM que recibió con la tarjeta aceleradora.

Para instalar los controladores mejorados ATI para Windows® 95 o Windows® 98

- 1 Introduzca el CD-ROM con la etiqueta INSTALACIÓN DE ATI en la unidad de CD-ROM.

Si Windows® ejecuta automáticamente el CD-ROM, vaya al paso 6.

- 2 Haga clic en **Inicio**.
- 3 Seleccione **Ejecutar**.
- 4 Digite lo siguiente:
D:\ATISSETUP
(Si **D** no corresponde a la unidad CD-ROM de su computadora, sustituya **D** por la letra correcta de la unidad.)
- 5 Haga clic en **Aceptar**.
- 6 Haga clic en **Instalación simple ATI** para iniciar el Asistente de Instalación.
- 7 Haga clic en **Siguiente**.
- 8 Haga clic en **Sí**.
- 9 Siga las instrucciones en pantalla del Asistente para llevar a cabo la instalación.

*Se recomienda la opción de instalación **Express**. Este producto ATI incluye un componente multimedia. Su software se instalará de manera automática, junto con los controladores mejorados ATI, al seleccionar esta opción.*

Instalación de los controladores mejorados para Windows® NT

Compruebe que su sistema operativo está actualizado con Service Pack 3 (SP3) o posterior antes de instalar la tarjeta aceleradora de gráficos ATI. Una vez que haya instalado la tarjeta, Windows® NT cambiará automáticamente al modo estándar VGA (640 x 480, 16 colores).

Para instalar los controladores mejorados ATI para Windows® NT 4.0

- 1 Inserte el CD-ROM INSTALACIÓN DE ATI en la unidad de CD-ROM.
Si Windows® NT ejecuta el CD-ROM en forma automática, continúe con el paso 6.
- 2 Haga clic en **Inicio**.
- 3 Seleccione **Ejecutar**.
- 4 Digite lo siguiente:
D:\ATISSETUP
(Si **D** no corresponde a la unidad CD-ROM de su computadora, sustituya **D** por la letra correcta de la unidad.)
- 5 Haga clic en **Aceptar**.
- 6 Haga clic en **Instalación simple ATI** para iniciar el Asistente de instalación.
- 7 Siga las instrucciones en pantalla del Asistente para llevar a cabo la instalación.

Soporte para Visualización Múltiple en Windows® 98

IMPORTANTE: Consulte el archivo **Readme** que encontrará en el CD-ROM de instalación de ATI para obtener la información más reciente sobre soporte de visualización múltiple en Windows® 98.

Windows® 98 proporciona soporte para usar más de un dispositivo de visualización a la vez – basta con instalar una tarjeta PCI o AGP por cada monitor adicional que desee utilizar. Con la pantalla múltiple puede ampliar su escritorio de trabajo, ejecutar diferentes programas en dispositivos aparte e incluso utilizar algunos de los juegos más recientes con múltiples vistas. Además, cada pantalla puede tener una resolución y profundidad de color diferentes.

Observe que en Windows® 98 el sistema designa automáticamente una tarjeta gráfica como la tarjeta gráfica **principal**. Cada tarjeta adicional es designada por el sistema como tarjeta gráfica **secundaria**. Algunas características en 3D y multimedia sólo están disponibles en la tarjeta gráfica **principal**. La tarjeta gráfica principal presenta información POST (Power on Self Test) durante el arranque. Si piensa instalar más de una tarjeta gráfica, debe tener en cuenta lo siguiente:

- Si instala una tarjeta gráfica PCI y otra AGP en el mismo sistema, en la mayoría de los casos la AGP se designará como tarjeta secundaria. Algunos fabricantes ofrecen un BIOS actualizado que permite designar a la tarjeta gráfica AGP como principal. Si desea obtener detalles solicítelos al distribuidor de su sistema.
- Si instala dos o más tarjetas gráficas PCI en el mismo sistema, la ubicada en la ranura PCI con el número *más bajo* es normalmente la tarjeta principal. Dicha ranura suele ser la ranura PCI *más alejada* de las ranuras ISA de la computadora. Consulte el manual de la computadora para seleccionar una ranura.

Resolución de problemas

Los siguientes consejos para la resolución de problemas le pueden resultar útiles en caso de que surjan dificultades. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener información más completa.

- Compruebe si la tarjeta está colocada correctamente en la ranura de expansión.
- Asegúrese de que el cable de la pantalla esté bien fijado al conector de pantalla de la tarjeta.
- Verifique que la pantalla y la computadora están conectadas y que reciben corriente.
- Si es necesario, desactive el adaptador de gráficos incorporado en la placa base. Para mayor información, consulte la documentación de la computadora.
- Cerciórese de haber seleccionado la pantalla y la tarjeta gráfica adecuadas al instalar el controlador mejorado.
- Para más información sobre la solución de problemas, haga clic con el botón derecho en el icono ATI de la barra de tareas y seleccione **Solución de problemas**.
- Si tiene problemas durante el arranque, hágalo en **Modo a prueba** de fallos. En Windows® 95, presione la tecla F8 cuando aparezca el mensaje “Iniciando Windows 95”; o bien, en Windows® 98, presione sin soltar la tecla CTRL hasta que aparezca en pantalla el Menú de inicio de Windows® 98. Luego seleccione el número para Modo a prueba de fallos y presione **Entrar**.

Uso del manual en pantalla

El acelerador de gráficos viene con un manual en pantalla que describe todas las funciones de la tarjeta gráfica. Dicho **manual en pantalla** proporciona información de referencia, especificaciones, límite de responsabilidades, legal y de cumplimiento de normas, que no aparece en esta guía impresa.

Para abrir el manual en pantalla

- 1 Inserte el CD-ROM INSTALACIÓN DE ATI en la unidad de CD-ROM.

Si Windows® ejecuta automáticamente el CD-ROM, vaya al paso 6.

- 2 Haga clic en **Inicio**.
- 3 Seleccione **Ejecutar**.
- 4 Digite lo siguiente:

D:\ATISSETUP

(Si **D** no corresponde a la unidad CD-ROM de su computadora, sustituya **D** por la letra correcta de la unidad.)

- 5 Haga clic en **Aceptar**.
- 6 Haga clic en el icono **Guía de usuario en pantalla**.



Haga clic en el botón Inicio para volver al Índice de contenido del Manual en pantalla.



Uso de la entrada de vídeo

Capture movimiento completo e imágenes fijas de vídeo

La nueva tarjeta de gráficos RAGE™ 128 posee la función de entrada de vídeo (también llamada entrada compuesta) para capturar movimiento completo o imágenes fijas. Basta con conectar un dispositivo de vídeo como un VCR, un vídeograbador o un reproductor de discos láser al conector *Entrada de vídeo* en la parte posterior de la tarjeta de gráficos.

Conexión de un dispositivo de vídeo

Para conectar la computadora a un dispositivo como un VCR, un vídeograbador o un reproductor de discos láser, conecte un cable compuesto entre *Salida mixta* del VCR, vídeograbador o reproductor de discos láser y *Entrada de vídeo* de la tarjeta de gráficos. La mayor parte de VCR, vídeograbadores y reproductores de discos láser tienen un conector *Salida mixta*, también llamado la salida RCA.

Conexión del dispositivo de vídeo del usuario

- 1 Apague la computadora y el VCR, vídeograbador o reproductor de discos láser.
- 2 Verifique que la tarjeta de gráficos esté instalada correctamente.
- 3 Localice *Salida mixta* en el VCR, vídeograbador o reproductor de discos láser.
- 4 Localice la tarjeta de gráficos en la parte posterior de la computadora. Utilice un cable compuesto, conectando un extremo a la *Entrada de vídeo* en la tarjeta de gráficos y el otro a *Salida mixta* en el dispositivo de vídeo.
- 5 Encienda la computadora y el dispositivo de vídeo.
- 6 Utilice el ATI Multimedia Center para capturar vídeo en movimiento o imágenes fijas.

Para obtener más información sobre la captura de vídeo y los formatos de captura disponibles, consulte la guía del usuario en línea incluida en el CD ROM ATI de instalación.



Uso de la salida de vídeo

¡Vea la pantalla de la computadora PC en un televisor!

La nueva tarjeta de gráficos RAGE™ 128 posee la función de salida de vídeo (también llamada salida de TV). Basta conectar la nueva tarjeta a un televisor, un monitor, o ambos. Incluso puede conectar la tarjeta de gráficos a su videograbador y grabar el contenido de la pantalla de la computadora.

La pantalla del televisor es ideal para ejecutar juegos, ofrecer presentaciones, ver películas y explorar Internet. Las siguientes sugerencias lo ayudarán a aprovechar al máximo la función de salida de vídeo.



INFORMACIÓN IMPORTANTE *para clientes europeos*

LÉAME PRIMERO

- Algunos monitores de PC europeos **no pueden** usarse simultáneamente con el televisor. Al activar la pantalla de televisión en Europa, la frecuencia de actualización del monitor y del televisor se fija en 50 Hz. Algunos monitores no admiten esta velocidad de refresco y pueden dañarse.

Consulte la documentación incluida con el monitor para comprobar si éste admite una velocidad de refresco de 50 Hz. **Si el monitor no tolera la frecuencia de 50 Hz (o no está seguro), apague el monitor antes de encender la computadora cuando utilice el televisor como dispositivo de visualización.**

Para obtener información sobre cómo desactivar la pantalla del televisor, consulte **Activación y desactivación de la imagen del televisor** en la página 40.

- Algunos televisores europeos pueden usar una conexión SCART. Si usa conexión SCART, lea **Uso de conectores SCART en televisores europeos** en la página 40 antes de conectar al PC al televisor.

Conexión de PC al televisor o al videograbador

Para conectar su computadora a un televisor o un videograbador, coloque un cable conector desde el televisor (o videograbador) a la tarjeta. La mayoría de los televisores y videograbadores tienen una entrada de video mixta, también conocida como clavija telefónica o entrada RCA. Cada vez son más los televisores y videograbadores que tienen otro tipo de entrada de video llamada S-Video o S-VHS. Una conexión S-Video logra mayor calidad de imagen que la mixta. Si el televisor sólo tiene entrada de cable, como sucede en unidades antiguas, puede

conectar la tarjeta de gráficos al televisor a través del videograbador o un modulador RF (a la venta en la mayoría de las tiendas de electrónica).

Conexión de la tarjeta de gráficos con salida de vídeo a un televisor o videograbador

- 1 Apague la computadora y el televisor o videograbador.
- 2 Asegúrese de que la tarjeta de gráficos está debidamente instalada.
Para usar la pantalla del televisor, su sistema debe tener instalado el controlador mejorado de ATI (versión 6.0 o superior). Para obtener información sobre la instalación de la tarjeta en su computadora y del controlador mejorado ATI, consulte la guía [Primeros pasos...](#)
- 3 Compruebe si su televisor o videograbador tiene una conexión de video S-Video o mixta.
- 4 Localice la tarjeta de gráficos en la parte posterior de la computadora. Tome un cable S-Video o mixto, conecte un extremo en la tarjeta de gráficos y el otro en el televisor o videograbador. (Vea **Figura 1. Conexión de una tarjeta de gráficos ATI estándar a un televisor o videograbador.**)
- 5 Apague la computadora y el televisor o videograbador.
- 6 Para encender o apagar la pantalla del televisor, consulte **Activación y desactivación de la imagen del televisor** en la página 40.

Si no aparece imagen, tal vez sea necesario configurar el televisor para recepción de video. Para obtener más información, vea la documentación que incluye el televisor. Si ha conectado un televisor al videograbador, puede usar el televisor como monitor de la computadora. Para obtener más información sobre cómo conectar el televisor al videograbador, consulte la documentación que incluye el videograbador.

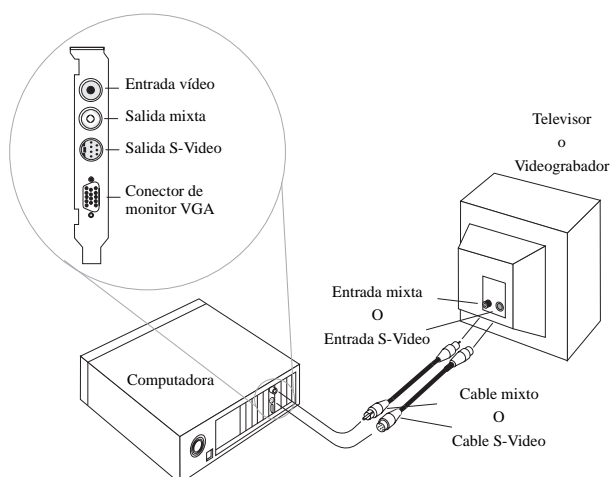


Figura 1. Conexión de una tarjeta de gráficos ATI estándar a un televisor o videograbador

Uso de conectores SCART en televisores europeos

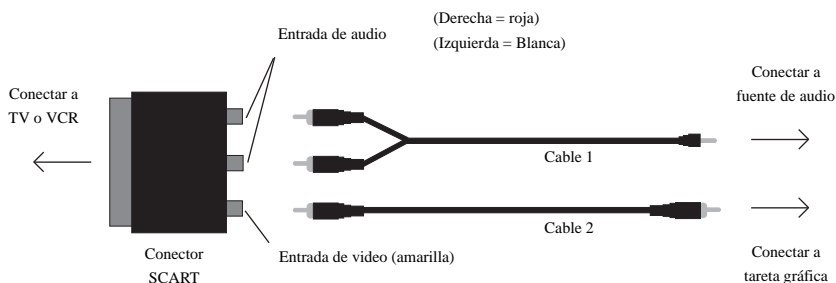


Figura 2. Uso de un conector SCART con un cable mixto

El conector SCART admite sólo el formato de video mixto, que es el tipo más frecuente. La Figura 2 muestra cómo conectarse a un conector SCART con un cable mixto.

Si su televisor tiene una entrada de video S-Video (también llamada entrada S-VHS), podría usar un cable S-Video (a la venta en la mayoría de las tiendas de electrónica) para ver la imagen de la PC en el televisor.

Uso y ajuste de la salida de vídeo

Activación y desactivación de la imagen del televisor

- 1 Arranque Windows®.
- 2 Haga clic en **Inicio**.
- 3 Apunte a **Configuración**, luego haga clic en **Panel de Control**.
- 4 Haga doble clic en **Pantalla**.
- 5 Haga clic en la ficha **Pantallas ATI**.

*Los usuarios de Windows® 98 deben hacer clic en la ficha **Configuración** y luego en el botón **Avanzada** antes de hacer clic en la ficha **Pantallas ATI**.*

- 6 Haga clic en el botón verde **activar/desactivar** junto a la palabra “TV” para activar o desactivar la imagen del televisor.
- 7 Haga clic en **Aceptar** o **Aplicar** para guardar los cambios que haya introducido.

*Para obtener más información sobre cómo usar la pantalla del televisor y la página **Propiedades de Pantallas ATI**, haga clic en el botón **Ayuda**.*

Inicio de Windows® con pantalla de Televisor activada

La pantalla del televisor puede mostrar perturbaciones temporales durante la aparición inicial del logo de Windows®. Sólo es un efecto temporal y la pantalla del televisor volverá a la normalidad en unos pocos segundos.

Al iniciar, la tarjeta de gráficos con salida de vídeo pasará por una secuencia de configuración de modo durante la cual la pantalla del televisor no mostrará imagen. Este proceso demora sólo unos segundos y ayuda a programar la visualización en el televisor.

Uso del monitor comparado con la pantalla del televisor

El uso del televisor como pantalla de la computadora es ideal para ejecutar juegos, ofrecer presentaciones, ver películas y explorar Internet. La imagen del monitor puede cambiar o aparecer deformada. Esto ocurre porque la imagen se ajusta a las dimensiones del televisor. Para corregir la imagen del monitor, use los controles del mismo para ajustar el tamaño y la posición de la imagen.

Algunos monitores de frecuencia única pueden no funcionar con la imagen del televisor activada. Si surgen problemas cuando la imagen del televisor está activada, desactive la imagen del televisor para restablecer la imagen del monitor.

Ajuste de la imagen del monitor

La imagen del monitor puede ser más pequeña y no estar perfectamente centrada si está activa la pantalla del televisor. Estos efectos indican la necesidad de cambios para obtener una visualización correcta en el televisor.

Use los controles incluidos en la ficha Ajustes de la página Propiedades de pantalla (haga clic en el botón **Monitor** de la página Pantallas ATI) para ajustar sólo la visualización en el monitor. Haga clic en el botón **Televisor** para ajustar sólo la imagen del televisor.

Visualización de texto en el televisor

Como se emplea tecnología distinta para fabricar televisores y monitores de PC, el texto estándar de PC puede aparecer muy pequeño en el televisor. Puede compensarlo aplicando fuentes más grandes.

Para utilizar fuentes más grandes

- 1 Arranque Windows®.
- 2 Haga clic en **Inicio**.
- 3 Apunte a **Configuración**, luego haga clic en **Panel de Control**.
- 4 Haga doble clic en **Pantalla**.
- 5 Haga clic en la ficha **Configuración**.
- 6 En la casilla **Tamaño**, seleccione el tamaño que desee para las fuentes.

*Los usuarios de Windows® 98 deben hacer clic en el botón **Avanzada** y luego seleccionar el tamaño de la fuente.*

- 7 Haga clic en **Aceptar** o **Aplicar**, luego siga las instrucciones en pantalla para guardar la nueva configuración.

Reducción de la distorsión de los bordes

Cuando use un televisor para visualizar la imagen de la PC, puede percibir cierta distorsión en los bordes al lado derecho e izquierdo de la pantalla del televisor. Este efecto depende del televisor y de la aplicación de PC que ejecute.

Para reducir la distorsión de los bordes, puede aumentar el tamaño horizontal.

Para aumentar el tamaño horizontal

- 1 Arranque Windows®.
- 2 Haga clic en **Inicio**.
- 3 Apunte a **Configuración**, luego haga clic en **Panel de Control**.
- 4 Haga doble clic en **Pantalla**.
- 5 Haga clic en la ficha **Pantallas ATI**.
*Los usuarios de Windows® 98 deben hacer clic en la ficha **Configuración** y luego en el botón **Avanzada** antes de hacer clic en la ficha **Pantallas ATI**.*
- 6 Haga clic en el botón **TV**.
- 7 Haga clic en la ficha **Ajustes**.
- 8 Haga clic en el botón Más (+) debajo de Pantalla Horizontal para aumentar el tamaño horizontal de la imagen del televisor.
- 9 Haga clic en **Aceptar** o **Aplicar** para guardar los cambios que haya introducido.

También puede reducir la distorsión de los bordes reduciendo el brillo.

Para cambiar el brillo

- 1 Arranque Windows®.
- 2 Haga clic en **Inicio**.
- 3 Apunte a **Configuración**, luego haga clic en **Panel de Control**.
- 4 Haga doble clic en **Pantalla**.
- 5 Haga clic en la ficha **Pantallas ATI**.
*Los usuarios de Windows® 98 deben hacer clic en la ficha **Configuración** y luego en el botón **Avanzada** antes de hacer clic en la ficha **Pantallas ATI**.*
- 6 Haga clic en el botón **TV**.
- 7 Arrastre el puntero deslizante **Brillo** a la izquierda para disminuir el brillo.
- 8 Haga clic en **Aceptar** o **Aplicar** para guardar los cambios que haya introducido.

Cambio de las configuraciones de pantalla

Si lleva la computadora a un lugar donde use únicamente la imagen del televisor, compruebe que la función de imagen del televisor esté activada; Consulte **Activación y desactivación de la imagen del televisor** en la página 40.

Si cambia el modo de visualización, la pantalla del televisor queda desactivada si utiliza un modo superior a 800x600. Si su único dispositivo de visualización es un televisor y selecciona un modo no compatible, la imagen del televisor desaparecerá. Presione ESC o espere 15 segundos para que la imagen se restablezca. Si la imagen no retorna, deberá conectar un monitor a la computadora y activar nuevamente la imagen del televisor.

Uso de juegos y aplicaciones

Algunos juegos y aplicaciones más antiguas pueden programar directamente la tarjeta de gráficos para que se ejecuten en un modo de visualización específico. Esto puede causar que la pantalla del televisor se desconecte automáticamente o muestre perturbaciones (el monitor de PC no se verá afectado). La pantalla del televisor se restablecerá una vez que salga del juego o reinicie el sistema.

