



Specifikationer och videolägen

- [PRODUKTSERIEN XPERT](#)
- [PRODUKTSERIEN 3D CHARGER](#)
- [PRODUKTSERIEN ALL-IN-WONDER](#)

Produktserien XPERT

Specifikationer

Systemkrav

PCI-version XPERT product — Pentium/Pentium Pro/Pentium II eller kompatibla datorer med PCI Local Bus expansionsplats.

AGP-versionen av produkten XPERT – optimerad för Pentium II eller kompatibla system med expansionsplats för accelererad grafikport (AGP) (när det gäller krav för avspelning av DVD, se den direktanslutna handboken för ATI DVD Player).

Operativmiljöer — något av följande:

- DOS 5.0 eller senare, Windows 3.1x, Windows 95, Windows 98 eller Windows NT.



Video BIOS

- PCI 2.1 kompatibel.
- AGP 1.0 kompatibel (AGP 2X kompatibel).

Videobuffert

- 4MB (*XPERT XL*)
- 2MB uppgraderbart till 4MB eller 6MB
- 4MB uppgraderbart till 6MB eller 8MB, 8MB.

Synksignaler

- Separat horisontell och vertikal synkronisering vid TTL-nivåer.

Video interrupt (Reserverad för framtida användning):

- PCI eller AGP — konfigureras automatiskt av systemet.



Utgångskontakt för video

- 15-stifts D-kontakt (hona), IBM-standard.
- 20-stifts mini-D-band (MDR), hona (endast DFP-förberedda kort).

Utgångskontakter för TV (finns ej i alla konfigurationer)

- Kompositutgång (NTSC- eller PAL-standard)
- S-Video-utgång

AMC-anslutning

- 2x20-stiftshuvud. Delar samma utrymme som 2x13-stifts VGA Feature Connector, VGA endast ut, VESA-standard.

Strömförsörjning

- +3.3V $\pm 5\%$, @ 1.0A normalt.
- +5V $\pm 5\%$, @ 1.3A normalt.



Temperatur

- Under drift — 10° till 50° C.
- Lagring — 0° till 70° C.

Relativ fuktighet

- Under drift — 5% till 90% icke-kondenserande.
- Lagring — 0% till 95%.

Medeltid mellan fel

- 250.000 timmar.

EMC-certifiering

- FCC Klass B.



Videolägestabell - XPERT 98 / XPERT@PLAY 98 / XPERT LCD

XPERT 98 / XPERT@PLAY 98 / XPERT LCD							
Bildskärm- supplösning	Uppdat.- frekvens (Hz)	Hor. svep (kHz)	Pixel Klocka (MHz)	Färger (Bitar per 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	•	•	•	•



XPERT 98 / XPERT@PLAY 98 / XPERT LCD

Bildskärm- upplösning	Uppdat.- frekvens (Hz)	Hor. svep (kHz)	Pixel Klocka (MHz)	Färger (Bitar per pixel) 8 MB			
				8	16	24	*32
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	•	•	•	•



XPERT 98 / XPERT@PLAY 98 / XPERT LCD

Bildskärm- upplösning	Uppdat.- frekvens (Hz)	Hor. svep (kHz)	Pixel Klocka (MHz)	Färger (Bitar per pixel) 8 MB			
				8	16	24	*32
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	•	•	•	•



XPERT 98 / XPERT@PLAY 98 / XPERT LCD

Bildskärm- supplösning	Uppdat.- frekvens (Hz)	Hor. svep (kHz)	Pixel Klocka (MHz)	Färger (Bitar per pixel) 8 MB			
				8	16	24	*32
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	•	•		

***32 - 24bpp färgdata hanteras med 32bpp dataformat.**



Videolägestabell - XPERT@WORK / XPERT@PLAY

XPERT@WORK / XPERT@PLAY															
Bildskärms- upplösning	Uppdat.- frekvens (Hz)	Hor. svep (kHz))	Pixel Klocka (MHz)	Färger (Bitar per pixel))											
				2 MB				4 MB				6 MB eller 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	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*



XPERT@WORK / XPERT@PLAY

Bildskärms- upplösning	Uppdat.- frekvens (Hz)	Hor. svep (kHz))	Pixel Klocka (MHz)	Färger (Bitar per pixel))											
				2 MB				4 MB				6 MB eller 8 MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32	8	16	24	*32
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	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•



XPERT@WORK / XPERT@PLAY

Bildskärms- upplösning	Uppdat.- frekvens (Hz)	Hor. svep (kHz))	Pixel Klocka (MHz)	Färger (Bitar per pixel))											
				2 MB				4 MB				6 MB eller 8 MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32	8	16	24	*32
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	•				•	•	•		•	•	•	•



XPERT@WORK / XPERT@PLAY

Bildskärms- upplösning	Uppdat.- frekvens (Hz)	Hor. svcp (kHz))	Pixel Klocka (MHz)	Färger (Bitar per pixel))											
				2 MB				4 MB				6 MB eller 8 MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32	8	16	24	*32
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	•				•	•			•	•		

*32 - 24bpp färgdata hanteras med 32bpp dataformat.



Videolägestabell – XPERT XL

XPERT XL							
Bildskärms- upplösning	Uppdat.- frekvens (Hz)	Hor. svcp (kHz)	Pixel Klocka (MHz)	Färger (Bitar per pixel) 4 MB			
				8	16	24	*32
320x200	70	31,5	12,6	•	•	•	•
320x240	60	31,5	12,6	•	•	•	•
400x300	60	37,9	20,0	•	•	•	•
512x384	70	31,5	21,2	•	•	•	•
640x350	70	31,5	25,2	•	•	•	•
640x400	70	31,5	25,2	•	•	•	•
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	•	•	•	•



Bildskärms- upplösning	Uppdat.- frekvens (Hz)	XPERT XL					
		Hor. svep (kHz)	Pixel Klocka (MHz)	Färger (Bitar per pixel) 4 MB			
				8	16	24	*32
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	76,1	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	56,5	75,0	•	•	•	•
1024x768	72	58,2	75,0	•	•	•	•



Bildskärms- upplösning	Uppdat.- frekvens (Hz)	Hor. svep (kHz)	Pixel Klocka (MHz)	XPert XL Färger (Bitar per pixel) 4 MB			
				8	16	24	*32
1024x768	75	60,0	78,8	•	•	•	•
1024x768	85	68,7	94,5	•	•	•	•
1024x768	90	76,2	100,0	•	•	•	•
1024x768	100	79,0	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	•	•	•	



Bildskärms- upplösning	Uppdat.- frekvens (Hz)	Hor. svep (kHz)	Pixel Klocka (MHz)	XPERT XL			
				Färger (Bitar per pixel)			
				4 MB			
				8	16	24	*32
1152x870	75	68,7	100,0	•	•	•	•
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	78,9	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	•	•	•	
1600x1024	76	81,3	170,4	•	•	•	
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	•	•		



XPERT XL							
Bildskärms- upplösning	Uppdat.- frekvens (Hz)	Hor. svep (kHz)	Pixel Klocka (MHz)	Färger (Bitar per pixel) 4 MB			
				8	16	24	*32
1600x1200	75	93,8	202,0	•	•		
1600x1200	76	95,2	198,0	•	•		
1600x1200	85	106,2	229,5	•	•		
*32 - 24bpp färgdata hanteras med 32bpp dataformat.							

- TEKNISK INFORMATION
- INNEHÅLL

3D CHARGER PC2TV, 3D CHARGER och 3D CHARGER AGP

Specifikationer

3D CHARGER PC2TV och 3D CHARGER — Pentium/Pentium Pro/Pentium II eller kompatibla datorer med PCI Local Bus expansionsplats.

3D CHARGER AGP - optimerad för Pentium II eller kompatibla system med expansionsplats för accelererad grafikport (AGP).

Operativmiljöer — något av följande:

- DOS 5.0 eller senare, Windows 3.1x, Windows 95, Windows 98 eller Windows NT
- OS/2 2.1 eller OS/2 Warp



Videobuffert

- Produktserien 3D CHARGER—2MB, 2MB-4MB eller 4MB

Synksignaler

- Separat horisontell och vertikal synkronisering vid TTL-nivåer

Video BIOS

- PCI 2.1 kompatibel
- AGP 1.0 kompatibel (AGP 2X kompatibel)

Utgångskontakt för video

- 15-stifts D-kontakt (hona), IBM-standard.

Video interrupt (Reserverad för framtida användning):

- PCI — konfigureras automatiskt av systemet.



AMC-anslutning

- 2x20-stiftshuvud. Delar samma utrymme som 2x13-stifts VGA Feature Connector, VGA endast ut, VESA-standard.

Utgångskontakter för TV (finns ej i alla konfigurationer)

- Kompositutgång (NTSC- eller PAL-standard)
- S-Video Output

Strömförsörjning

- +5V $\pm 5\%$, @ 1.3A normalt.

Temperatur

- Under drift — 10° till 50° C.
- Lagring — 0° till 70° C.



Relativ fuktighet

- Under drift — 5% till 90% icke-kondenserande.
- Lagring — 0% till 95%.

Medeltid mellan fel

- 250.000 timmar.



Videolägestabell – 3D CHARGER

3D CHARGER											
Bildskärms- upplösning	Uppdat.- frekvens (Hz)	Hor. svep (kHz)	Pixel klocka (MHz)	Färger (Bitar per pixel)							
				2 MB				4MB			
				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	•	•	•	•	•	•	•	•



Bildskärms- upplösning	Uppdat.- frekvens (Hz)	Hor. svep (kHz)	Pixel klocka (MHz)	3D CHARGER							
				Färger (Bitar per pixel)							
				2 MB				4MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32
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	•	•			•	•		
1024x768	90	76,2	100,0	•	•			•	•		
1024x768	100	79,0	110,0	•	•			•	•		



Bildskärms- upplösning	Uppdat.- frekvens (Hz)	Hor. svep (kHz)	Pixel klocka (MHz)	3D CHARGER							
				Färger (Bitar per pixel)							
				2 MB				4MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32
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	•				•			



3D CHARGER											
Bildskärms- upplösning	Uppdat.- frekvens (Hz)	Hor. svep (kHz)	Pixel klocka (MHz)	Färger (Bitar per pixel)							
				2 MB				4MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32
1280x1024	75	80,0	135,0	•				•			
1280x1024	85	91,2	157,5	•				•			
*32 - 24bpp färgdata hanteras med 32bpp data format.											

- TEKNISK INFORMATION
- INNEHÅLL