

日立液晶プロジェクター CP-A100J 製品仕様

■ お知らせ

本書の内容は製品の仕様を含め、改良のため予告なく変更することがあります。
本書に掲載されている内容は 2008 年 1 月現在のものです。

■ 製品概要

本機は、80 型大画面を、投写距離わずか 63cm (本体含む) で実現した超短投写距離フロントプロジェクターです。スクリーンの傍に設置したり、縦置き設置して机上に大画面映像を投写するなど、従来機では不可能であった新しい設置方法を実現できます。

■ 機器仕様

表示方式		3 原色透過型液晶シャッター方式
液晶パネル	パネルサイズ	0.63 型× 3(枚)
	駆動方式	ポリシリコン TFT アクティブマトリクス
	画素数	786,432 画素 (水平 1,024 × 垂直 768) × 3(枚)
	色再現性	1.677 万色 (フルカラー)
投写レンズ		—
光源 (UHB) ランプ※ 1(W)		220
明るさ※ 2(lm)		2,500
ズーム		電子ズーム (1:1.2)
フォーカス		電動フォーカス
レンズシフト		—
RGB 入力端子	デジタル信号	—
	アナログ信号	D-Sub15 ピン端子 (2 系統)
	音声信号	φ 3.5 ステレオミニジャック (2 系統)/RCA 端子 (1 系統)
ビデオ入力端子	コンポーネント (Y,Pb/Cb,Pr/Cr)	RCA 端子 (1 系統)
	S 映像	ミニ DIN4 ピン端子 (1 系統)
	コンポジット	RCA 端子 (1 系統)
	音声信号	RCA 端子 (1 系統):L/R
出力端子	アナログ RGB	D-Sub15 ピン端子 (1 系統)
	音声信号	φ 3.5 ステレオミニジャック (1 系統):RGB/ビデオ共通
マウスコントロール端子		USB B タイプ
コントロール信号端子		RS-232C(D-Sub9 ピン)
有線 LAN		RJ45 端子 100BASE-TX 10BASE-T
無線 LAN		—
USB ストレージ端子		—
SD カードスロット		—
リモートコントロール信号端子		—
音声出力 (W)		7.0(モノラル)
電源		AC100V(50/60Hz)
消費電力 (W)		340
使用温度 (°C) / 湿度		5 ~ 35 / 20 ~ 80%(結露なきこと)
外形寸法 (mm) (突起部含まず)	幅	397
	高さ	131
	奥行	356
質量 (kg)		5.8
付属品		多機能リモコン
		電源コード (3m)
		電源プラグアダプタ
		アナログ RGB ケーブル (2m)
		単 3 乾電池 (2 個)
		取扱説明書 セキュリティラベル

※ 1 ランプ交換は、ユーザー交換です。

※ 2 出荷時における本製品全体の平均的な値を示しており、JIS X 6911:2003 データプロジェクタの仕様書様式に則って記載しています。測定方法、測定条件については付属書 2 に基づいています。

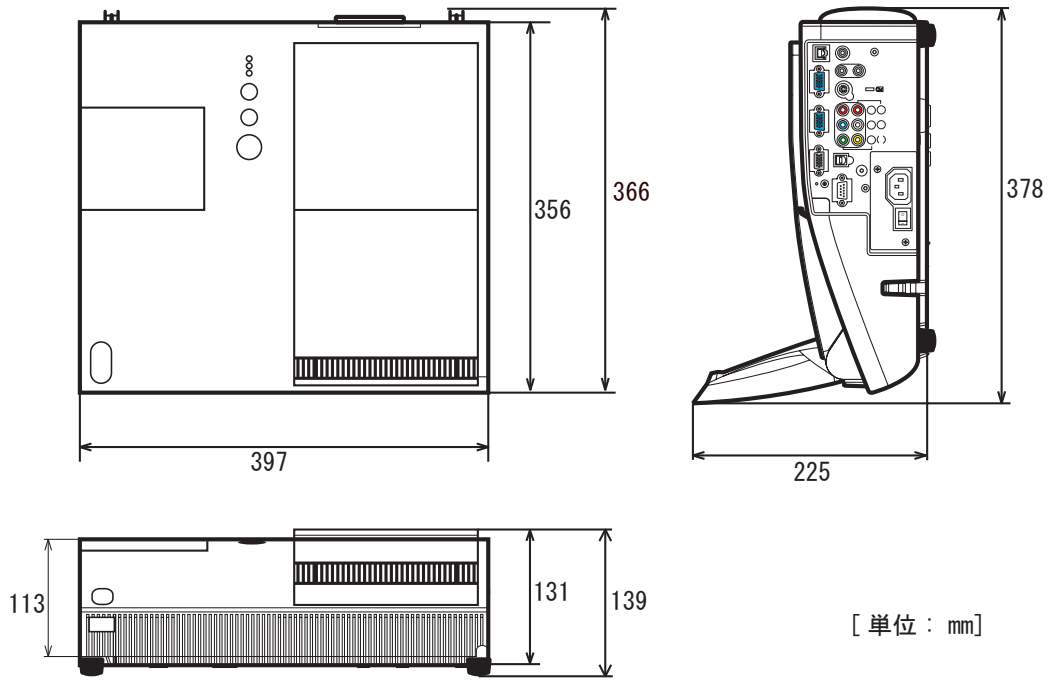
■ ご注意

- ※ 縦置き設置には別売りの専用縦置きキットが必要です。
- ※ 本機は構造上、設置の向きや高さ、温度のわずかな変化にも影響を受けて、画面の位置やサイズが変化したり、フォーカスが変化したりします。

本機の特性について本機は、自由曲面レンズ、ミラーを応用した超短投写距離を特長としており、その構造上、以下のような特性をもっています。予めご了承ください。

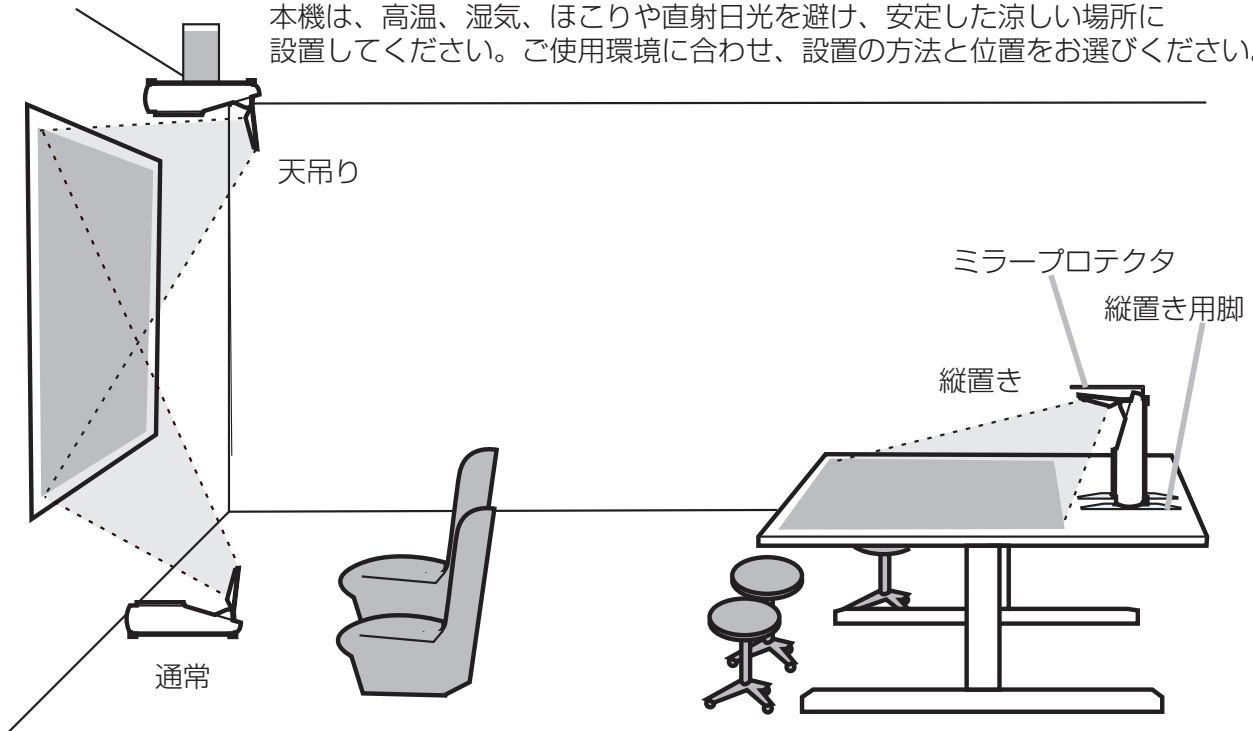
- ▶ 本機は画面サイズ 60 インチから 100 インチでの表示用に設計されています。これより小さい画面表示、またはこれより大きい画面表示では、フォーカス性能が変化する場合がありますので、設置前ご確認ください。
- ▶ ロールアップ式スクリーンなど、投写面がたわんだり揺れたりするスクリーンでは、投写映像に大きな歪みが生じるため、ご使用になれません。ボード式スクリーンやテーブル面など、平板な面へ投写してご使用ください。
- ▶ 本機の位置や高さが僅かでも変化すると、投写映像は大きく移動したり、歪みが生じたりします。
- ▶ 本機は周囲温度などの影響で、投写位置がずれたり、画面が歪んだり、フォーカスが変動することがあります。ランプが点灯してから性能が安定するまでの約 30 分程度は、特に変化が生じやすくなりますので、必要に応じて確認と再調整を行ってください。
- ▶ フォーカスを調節すると、画面上部のサイズが変化します。画面の位置や角度を調節する前に、フォーカス調節を行ってください。本機は液晶パネルを使用した投写装置です。以下のような特性がありますが、故障ではありません。
- ▶ 投写面（スクリーンや壁面など）の特性により、映像の色合いやコントラストが、テレビやパソコンのモニターとは異なることがあります。
- ▶ 偏光スクリーンでは画面が赤味を帯びて見える場合があります。
- ▶ 静止画像や動きの少ない映像、液晶パネルの仕様と縦横比が異なる映像などを、長時間または繰り返し投映すると、液晶パネルが焼きついて、その映像が残像として残ることがあります。
- ▶ 本機を、低温の室外から高温の室内に持ち込んだ場合など、本機の内部の投写レンズやミラーに結露が生じ、映像がぼやけたり、見えなくなったりすることがありますが、本機が周囲の温度に慣れるに従って露が消え、映像は正常にもどります。

■ 外形寸法



■ 投写仕様

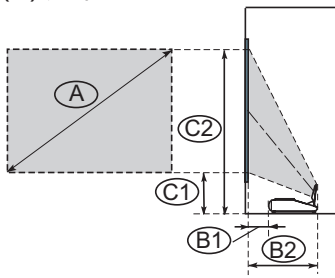
本機は、高温、湿気、ほこりや直射日光を避け、安定した涼しい場所に設置してください。ご使用環境に合わせ、設置の方法と位置をお選びください。



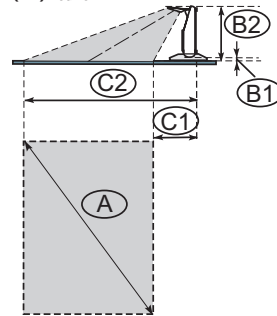
■ 投写仕様 (つづき)

投写距離は下記の表をご覧ください。表の数値はフルスクリーン (1024 × 768) での数値です。

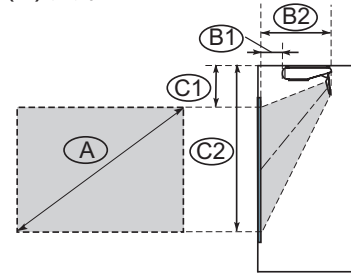
(1) 通常



(2) 縦置き



(3) 天吊り



※天吊りなどの特殊な設置は、必ず事前に販売店にご相談ください。

4:3 画面									
インチ (型)	B1		B2		C1		C2		インチ
	cm	インチ	cm	インチ	cm	インチ	cm	インチ	
*48	0.5	0	38.3	15	24.4	10	98.2	39	
60	9.6	4	47.4	19	28.9	11	120.4	47	
70	17.2	7	55	22	32.6	13	139.3	55	
80	24.8	10	62.6	25	36.2	14	158.2	62	
90	32.4	13	70.2	28	39.9	16	177.1	70	
100	39.9	16	77.7	31	43.6	17	196	77	

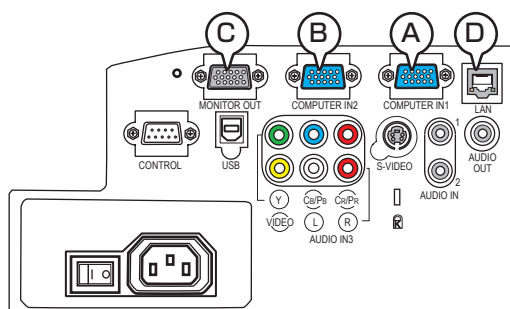
16:9 画面									
インチ (型)	B1		B2		C1		C2		インチ
	cm	インチ	cm	インチ	cm	インチ	cm	インチ	
*44	0.5	0	38.3	15	34	13	88.9	35	
60	13.7	5	51.5	20	43.5	17	118.3	47	
70	22.0	9	59.8	24	49.6	20	136.8	54	
80	30.2	12	68.0	27	55.7	22	155.3	61	
90	38.5	15	76.3	30	61.8	24	173.9	68	
100	46.6	18	84.4	33	67.9	27	192.3	76	

*: オプションの縦置きキットを使用した場合の画面サイズです。

お知らせ

- 本機の推奨スクリーンサイズは 60 ～ 100 型です。
そのため、100 型よりも大きい画面サイズや 60 型より小さい画面サイズではフォーカス性能が低下する場合があります。
- 天吊り設置にすると、本機はプラスチック製のため、映像表示位置が変わることがあります。
再設定が必要な場合は、販売店または業者にお問い合わせください。
- 製品には個体差があります。表の数値には誤差 (± 8%) が生じることがありますので、
設置の際にはご注意ください。

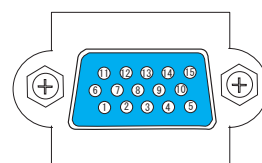
■ 入出力端子



Ⓐ COMPUTER IN1, Ⓑ COMPUTER IN2, Ⓒ MONITOR OUT

D-sub 15 ピン ミニシュリンクジャック

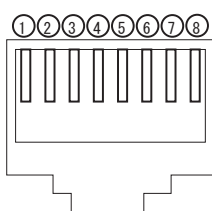
- ・映像信号：RGB セパレート、アナログ 0.7Vp-p、75 Ω 終端（正極性）
- ・水平 / 垂直同期信号振幅：TTL レベル（正極性 / 負極性）
- ・複合同期信号：TTL レベル



ピン No.	信号	ピン No.	信号	ピン No.	信号
1	映像信号 (赤)	6	接地 (赤)	11	—
2	映像信号 (緑)	7	接地 (緑)	12	Ⓐ : SDA (DDC データ) Ⓑ / Ⓒ : —
3	映像信号 (青)	8	接地 (青)	13	水平同期信号 / 複合同期信号 .
4	—	9	—	14	垂直同期信号

Ⓓ LAN

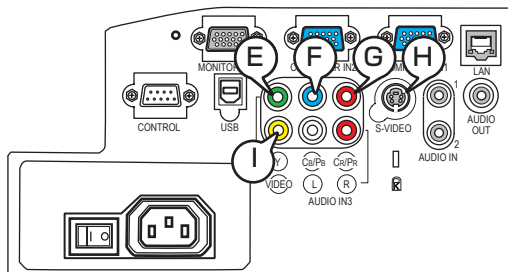
RJ-45 ジャック



ピン No.	信号	ピン No.	信号	ピン No.	信号
1	TX+	4	—	7	—
2	TX-	5	—	8	—
3	RX+	6	RX-		

■ 入出力端子 (つづき)

入出力信号端子について つづき



⑤ Y, ⑥ C_B/P_B, ⑦ C_R/P_R (component video)

RCA ジャック× 3

・信号方式: 525i (480i) , 525p (480p) , 625i (576i) , 750p (720p) , 1125i (1080i)

端子	信号
Y	コンポーネントビデオ Y $1.0 \pm 0.1\text{Vp-p}$, 75 Ω 終端, コンポジット同期
C _B /P _B	コンポーネントビデオ C _B /P _B $0.7 \pm 0.1\text{Vp-p}$, 75 Ω 終端
C _R /P _R	コンポーネントビデオ C _R /P _R $0.7 \pm 0.1\text{Vp-p}$, 75 Ω 終端

⑧ S-VIDEO

ミニ DIN4 ピンジャック



ピン No.	信号
1	色信号 0.286Vp-p (NTSC, burst) , 75 Ω 終端 0.300Vp-p (PAL/SECAM, burst) , 75 Ω 終端
2	輝度信号 1.0Vp-p , 75 Ω 終端
3	接地
4	接地

⑨ VIDEO

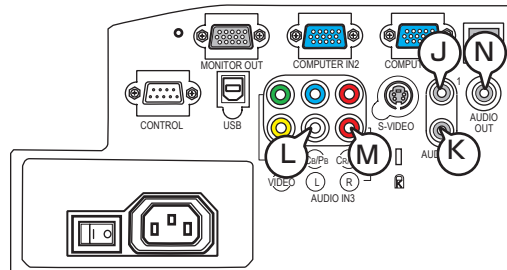
RCA ジャック

・信号方式: NTSC, PAL, SECAM, PAL-M, PAL-N, NTSC4.43

・入力信号: $1.0 \pm 0.1\text{Vp-p}$, 75 Ω 終端

■ 入出力端子 (つづき)

入出力信号端子について つづき



Ⓧ AUDIO IN1, Ⓨ AUDIO IN2

φ 3.5 ステレオミニジャック

・入力信号：500mVrms, 47k Ω終端

AUDIO IN3 Ⓦ L, ⓓ R

RCA ジャック× 2

・入力信号：500mVrms, 47k Ω終端

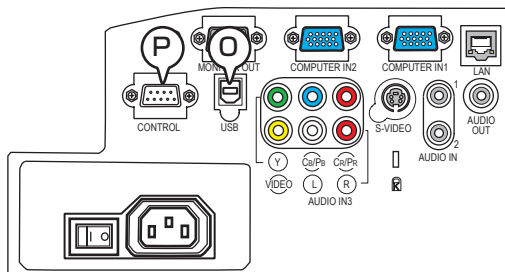
Ⓩ AUDIO OUT

φ 3.5 ステレオミニジャック

・出力信号：500mVrms, 出力インピーダンス 1k Ω

■ 入出力端子 (つづき)

入出力信号端子について つづき



◎ USB

USB(B) ジャック

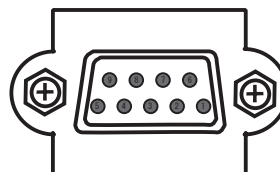


ピン No.	信号
1	+ 5V
2	- データ
3	+ データ
4	接地

◎ CONTROL

D-sub 9 ピンプラグ

・ RS-232C 通信については、
次章「RS-232C 通信について」をご覧ください。



ピン No.	信号	ピン No.	信号	ピン No.	信号
1	-	4	-	7	RTS
2	RD	5	接地	8	CTS
3	TD	6	-	9	-

■ パソコン信号について

対応信号例

解像度 (水平×垂直)	水平周波数 (kHz)	垂直周波数 (Hz)	規格	信号モード
720 × 400	37.9	85	VESA	TEXT
640 × 480	31.5	59.9	VESA	VGA (60Hz)
640 × 480	37.9	72.8	VESA	VGA (72Hz)
640 × 480	37.5	75	VESA	VGA (75Hz)
640 × 480	43.3	85	VESA	VGA (85Hz)
800 × 600	35.2	56.3	VESA	SVGA (56Hz)
800 × 600	37.9	60.3	VESA	SVGA (60Hz)
800 × 600	48.1	72.2	VESA	SVGA (72Hz)
800 × 600	46.9	75	VESA	SVGA (75Hz)
800 × 600	53.7	85.1	VESA	SVGA (85Hz)
1024 × 768	48.4	60	VESA	XGA (60Hz)
1024 × 768	56.5	70.1	VESA	XGA (70Hz)
1024 × 768	60	75	VESA	XGA (75Hz)
1024 × 768	68.7	85	VESA	XGA (85Hz)
1152 × 864	67.5	75	VESA	1152 x 864 (75Hz)
1280 × 960	60	60	VESA	1280 x 960 (60Hz)
1280 × 1024	64	60	VESA	SXGA (60Hz)
1280 × 1024	80	75	VESA	SXGA (75Hz)
1280 × 1024	91.1	85	VESA	SXGA (85Hz)
1600 × 1200	75	60	VESA	UXGA (60Hz)
1280 × 768	47.7	60	VESA	W-XGA (60Hz)
1400 × 1050	65.2	60	VESA	SXGA+ (60Hz)

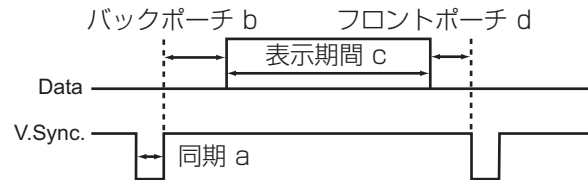
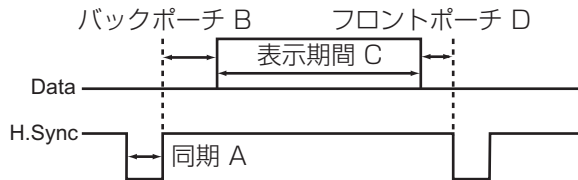
お知らせ

- 本機とパソコンを接続するまえに、端子形状、信号レベル、タイミングや解像度などの適合性を予めご確認ください。
- パソコンによっては複数ディスプレイ表示モードを持っているものがあり、本機では対応できないモードを含む場合があります。
- 入力信号によってはフルサイズで表示されない場合があります。上記の解像度をご覧ください。
- 本機ではUXGA（1600 × 1200）の信号まで表示することができますが、信号処理の過程で本機の液晶パネルの解像度に変換され、表示されます。入力信号と液晶パネルの解像度が同一の場合に、映像表示は最良となります。
- 画面の自動調整は、入力信号によっては正しく動作しない場合があります。
- SYNC ON Green、コンポジットシンク信号などの同期信号の場合は、正常に表示できない場合があります。

■ パソコン信号について (つづき)

初期設定信号

本機では下記の信号を初期設定していますが、パソコンは機種によって信号タイミングが異なる場合があります。必要に応じて表示メニューの「水平位置」「垂直位置」の調節を行ってください。



パソコン / 信号源	水平信号タイミング (μs)			
	(A)	(B)	(C)	(D)
TEXT	2.0	3.0	20.3	1.0
VGA (60Hz)	3.8	1.9	25.4	0.6
VGA (72Hz)	1.3	4.1	20.3	0.8
VGA (75Hz)	2.0	3.8	20.3	0.5
VGA (85Hz)	1.6	2.2	17.8	1.6
SVGA (56Hz)	2.0	3.6	22.2	0.7
SVGA (60Hz)	3.2	2.2	20.0	1.0
SVGA (72Hz)	2.4	1.3	16.0	1.1
SVGA (75Hz)	1.6	3.2	16.2	0.3
SVGA (85Hz)	1.1	2.7	14.2	0.6
XGA (60Hz)	2.1	2.5	15.8	0.4
XGA (70Hz)	1.8	1.9	13.7	0.3
XGA (75Hz)	1.2	2.2	13.0	0.2
XGA (85Hz)	1.0	2.2	10.8	0.5
1152 x 864 (75Hz)	1.2	2.4	10.7	0.6
1280 x 960 (60Hz)	1.0	2.9	11.9	0.9
SXGA (60Hz)	1.0	2.3	11.9	0.4
SXGA (75Hz)	1.1	1.8	9.5	0.1
SXGA (85Hz)	1.0	1.4	8.1	0.4
UXGA (60Hz)	1.2	1.9	9.9	0.4
W-XGA (60Hz)	1.7	2.5	16.0	0.8
SXGA+ (60Hz)	1.2	2.0	11.4	0.7

パソコン / 信号源	垂直信号タイミング (ライン数)			
	(a)	(b)	(c)	(d)
TEXT	3	42	400	1
VGA (60Hz)	2	33	480	10
VGA (72Hz)	3	28	480	9
VGA (75Hz)	3	16	480	1
VGA (85Hz)	3	25	480	1
SVGA (56Hz)	2	22	600	1
SVGA (60Hz)	4	23	600	1
SVGA (72Hz)	6	23	600	37
SVGA (75Hz)	3	21	600	1
SVGA (85Hz)	3	27	600	1
XGA (60Hz)	6	29	768	3
XGA (70Hz)	6	29	768	3
XGA (75Hz)	3	28	768	1
XGA (85Hz)	3	36	768	1
1152 x 864 (75Hz)	3	32	864	1
1280 x 960 (60Hz)	3	36	960	1
SXGA (60Hz)	3	38	1024	1
SXGA (75Hz)	3	38	1024	1
SXGA (85Hz)	3	44	1024	1
UXGA (60Hz)	3	46	1200	1
W-XGA (60Hz)	3	23	768	1
SXGA+ (60Hz)	3	33	1050	1