

# 日立液晶プロジェクター CP-X4020J 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 2009 年 12 月現在のものです。

## ■ 製品概要

本機には以下のような特長を備えており、幅広い用途でご活用いただけます。

- 本機は、さまざまなビジネス及び教育シーンをカバーする多様な入出力端子を備えています。
- 2層式のエアフィルターは頻繁なお手入れの手間を省き、長くご使用いただけます。
- 本機に内蔵の 16W(8W x 2 モノラル) スピーカーは外部スピーカーのない教室のような大きなスペースで十分な音量を提供します。

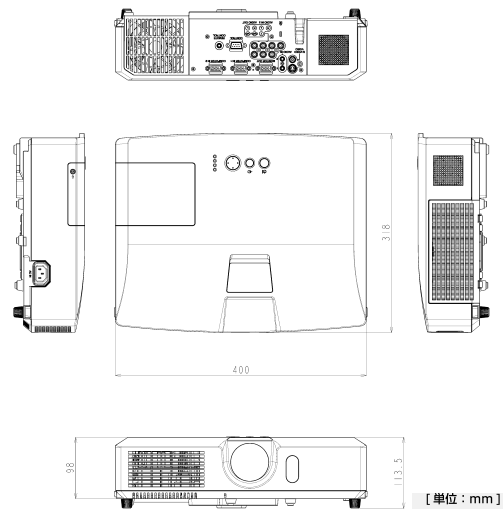
## ■ 機器仕様

|                       |             | CP-X4020J  |                     |
|-----------------------|-------------|--|---------------------|
| 表示方式                  |             | 3 原色透過型液晶シャッター方式 (3LCD 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<br>(水平 1,024 × 垂直 768 × 3 枚)  |                     |
|                       | 色再現性        | 1,677 万色 (フルカラー)   |                     |
| 光源 (UHB) ランプ (W) ※ 1  |             | 260  |                     |
| 明るさ (lm) ※ 2          |             | 4,000  |                     |
| ズーム                   |             | 手動ズーム (1.2 倍)  |                     |
| フォーカス                 |             | 手動フォーカス  |                     |
| 映像入出力端子               | 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) |
|                       | 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)       |
| RGB 出力端子              | アナログ信号      | D-Sub15 ピン端子 (1 系統)  |                     |
| 音声信号入出力               | 入力端子        | RCA 端子 (1 系統):L/R、φ 3.5 ステレオミニジャック (2 系統)                                      |                     |
|                       | 出力端子        | RCA 端子 (1 系統):L/R  |                     |
| マウスコントロール端子           |             | —  |                     |
| コントロール信号端子            |             | RS-232C(D-Sub9 ピン)   |                     |
| スピーカ                  |             | 16W(モノラル)  |                     |
| 電源                    |             | AC100V(50/60Hz)  |                     |
| 消費電力 (W)              |             | 390W   |                     |
| 使用温度 (°C) / 湿度        |             | 5 ~ 35°C / 20 ~ 80% R H (結露なきこと)   |                     |
| 外形寸法 (mm)<br>(突起部含まず) | 幅 × 高さ × 奥行 | 400 × 98 × 318   |                     |
| 質量 (kg)               |             | 4.2  |                     |
| 付属品                   |             | リモコン、電源コード (1.8m)、電源アダプタ、<br>アナログ RGB ケーブル (2m)、単 3 乾電池 (2 個)、<br>取扱説明書、レンズカバー |                     |

※ 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。

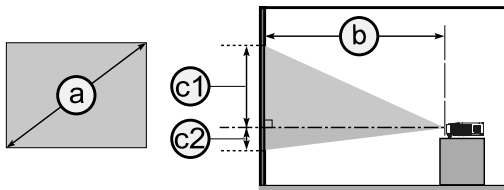
## ■ 外形寸法



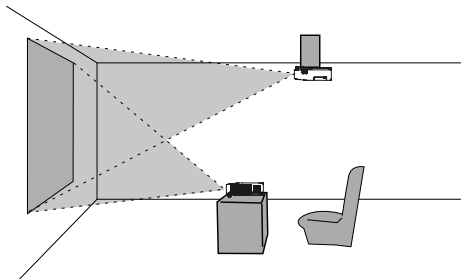
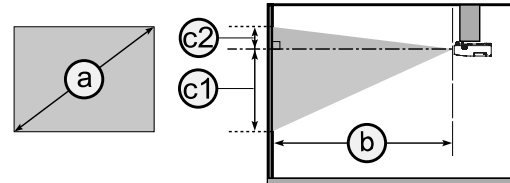
## ■ 投写仕様

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決めてください。  
 プロジェクターとスクリーンの距離については下表をご参照ください。下表の数値はフルスクリーン(1024 × 768)の場合の参考値(± 10%)です。

### 台や棚の上に置いて



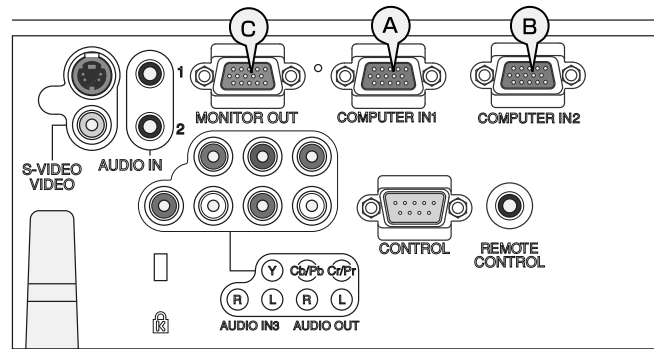
### 天吊りで



- ・ プロジェクターの側面と壁などとのスペースを30cm以上とってください。
- ・ 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。

| 画面サイズ<br>(対角寸法) | 4:3画面のとき |     |     |      |     |     |              |    |     | 16:9画面のとき |     |      |     |              |     |     |     |
|-----------------|----------|-----|-----|------|-----|-----|--------------|----|-----|-----------|-----|------|-----|--------------|-----|-----|-----|
|                 | (b) 投写距離 |     |     |      |     |     | (c) スクリーンの高さ |    |     | (b) 投写距離  |     |      |     | (c) スクリーンの高さ |     |     |     |
|                 | 最小       |     | 最大  |      | 下方  |     | 上方           | 最小 |     | 最大        |     | 下方   |     | 上方           |     |     |     |
| 型 (インチ)         | m        | m   | インチ | m    | インチ | cm  | インチ          | cm | インチ | m         | インチ | m    | インチ | cm           | インチ | cm  | インチ |
| 30              | 0.8      | 0.9 | 34  | 1.0  | 41  | 41  | 16           | 5  | 2   | 1.0       | 38  | 1.1  | 45  | 39           | 15  | -1  | 0   |
| 40              | 1.0      | 1.2 | 46  | 1.4  | 55  | 55  | 22           | 6  | 2   | 1.3       | 51  | 1.5  | 60  | 51           | 20  | -2  | -1  |
| 50              | 1.3      | 1.5 | 58  | 1.8  | 69  | 69  | 27           | 8  | 3   | 1.6       | 64  | 1.9  | 76  | 64           | 25  | -2  | -1  |
| 60              | 1.5      | 1.8 | 70  | 2.1  | 83  | 82  | 32           | 9  | 4   | 1.9       | 77  | 2.3  | 91  | 77           | 30  | -2  | -1  |
| 70              | 1.8      | 2.1 | 82  | 2.5  | 97  | 96  | 38           | 11 | 4   | 2.3       | 89  | 2.7  | 106 | 90           | 35  | -3  | -1  |
| 80              | 2.0      | 2.4 | 94  | 2.8  | 112 | 110 | 43           | 12 | 5   | 2.6       | 102 | 3.1  | 122 | 103          | 41  | -3  | -1  |
| 90              | 2.3      | 2.7 | 106 | 3.2  | 126 | 123 | 49           | 14 | 5   | 2.9       | 115 | 3.5  | 137 | 116          | 46  | -4  | -1  |
| 100             | 2.5      | 3.0 | 118 | 3.6  | 140 | 137 | 54           | 15 | 6   | 3.3       | 128 | 3.9  | 153 | 129          | 51  | -4  | -2  |
| 120             | 3.0      | 3.6 | 142 | 4.3  | 168 | 165 | 65           | 18 | 7   | 3.9       | 154 | 4.7  | 183 | 154          | 61  | -5  | -2  |
| 150             | 3.8      | 4.5 | 177 | 5.3  | 211 | 206 | 81           | 23 | 9   | 4.9       | 193 | 5.8  | 229 | 193          | 76  | -6  | -2  |
| 200             | 5.1      | 6.0 | 237 | 7.1  | 281 | 274 | 108          | 30 | 12  | 6.6       | 258 | 7.8  | 306 | 257          | 101 | -8  | -3  |
| 250             | 6.4      | 7.5 | 297 | 8.9  | 352 | 343 | 135          | 38 | 15  | 8.2       | 323 | 9.7  | 383 | 322          | 127 | -10 | -4  |
| 300             | 7.6      | 9.0 | 356 | 10.7 | 422 | 411 | 162          | 46 | 18  | 9.9       | 388 | 11.7 | 460 | 386          | 152 | -12 | -5  |

## ■ 入出力端子

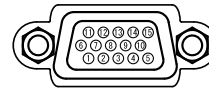


### Ⓐ COMPUTER IN1, Ⓑ COMPUTER IN2, Ⓒ MONITOR OUT

#### D-sub 15ピン ミニシュリンクジャック

< コンピュータ信号 >

- ・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（セパレートシンク）：TTL レベル（正極性 / 負極性）
- ・複合同期信号（コンポジットシンク）：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                  |
| 5      | 接地     | 10     | 接地   | 15     | Ⓐ：SCL (DDC クロック) Ⓑ, Ⓒ：— |

< コンポーネントビデオ信号 >

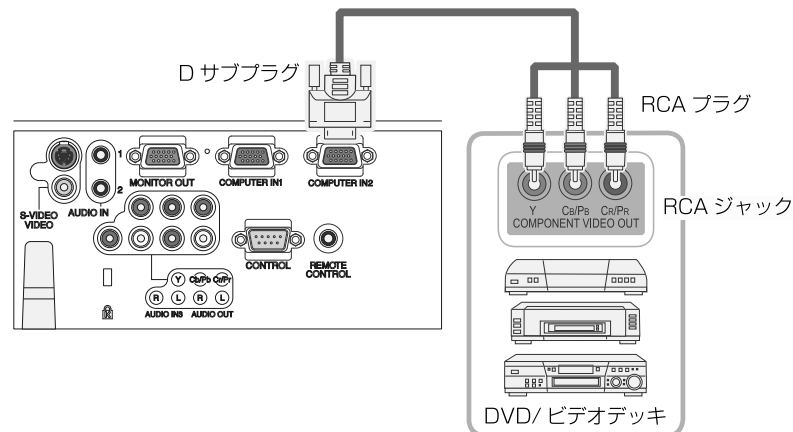
- ・Y：1.0 ± 0.1Vp-p、コンポジットシンク、75 Ω 終端
- ・Cb/Pb：0.7 ± 0.1Vp-p、75 Ω 終端
- ・Cr/Pr：0.7 ± 0.1Vp-p、75 Ω 終端

| ピン No. | 信号    | ピン No. | 信号       | ピン No. | 信号 |
|--------|-------|--------|----------|--------|----|
| 1      | Cr/Pr | 6      | 接地 Cr/Pr | 11     | —  |
| 2      | Y     | 7      | 接地 Y     | 12     | —  |
| 3      | Cb/Pb | 8      | 接地 Cb/Pb | 13     | —  |
| 4      | —     | 9      | —        | 14     | —  |
| 5      | 接地    | 10     | 接地       | 15     | —  |

### お守りください

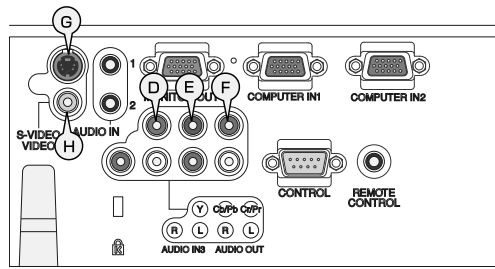
- 本機の各接続端子は凹んでいるので、L形ではなく、ストレート形プラグのケーブルを使用してください。

### COMPUTER IN 端子へのコンポーネントビデオ信号の入力について



COMPUTER IN1/2 端子へのコンポーネントビデオ信号の入力には RCA-D サブ変換ケーブルまたはアダプタを使用してください。ケーブルまたはアダプタに要求されるピン仕様については、Ⓐ COMPUTER IN1, Ⓑ COMPUTER IN2 を参照してください。

## ■ 入出力端子 (つづき)



### COMPONENT ㊦ Y, ㊧ Cb/Pb, ㊨ Cr/Pr

RCA ジャック×3

・信号方式：480i@60, 480p@60, 576i@50, 576p@50, 720p@50/60, 1080i@50/60, 1080p@50/60

| 端子    | 信号  |
|-------|---|
| Y     | コンポーネントビデオ Y : 1.0 ± 0.1Vp-p、コンポジットシグナル、75 Ω 終端 |
| Cb/Pb | コンポーネントビデオ Cb/Pb : 0.7 ± 0.1Vp-p、75 Ω 終端        |
| Cr/Pr | コンポーネントビデオ Cr/Pr : 0.7 ± 0.1Vp-p、75 Ω 終端        |

### ㊩ S-VIDEO

ミニ DIN4 ピンジャック

・信号方式：NTSC, PAL, SECAM

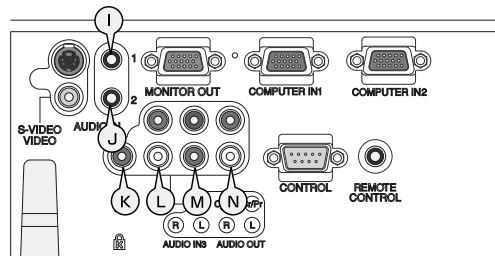


| ピン No. | 信号   |
|--------|--|
| 1      | C (色差信号) : 0.286Vp-p(NTSC, burst), 75 Ω 終端<br>0.300Vp-p(PAL / SECAM, burst), 75 Ω 終端 |
| 2      | Y (輝度信号) : 1.0Vp-p, 75 Ω 終端  |
| 3      | 接地   |
| 4      | 接地   |

### ㊪ VIDEO

RCA ジャック

・信号方式：NTSC, PAL, SECAM, PAL-M, PAL-N, NTSC4.43, PAL60  
・入力信号：1.0 ± 0.1Vp-p、75 Ω 終端



### ㊫ AUDIO IN1, ㊬ AUDIO IN2

φ 3.5 ステレオミニジャック

・入力信号：200mVrms、47k Ω 終端

### AUDIO IN3 ㊭ R, ㊮ L

RCA ジャック×2

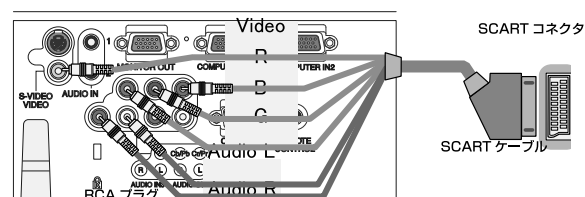
・入力信号：200mVrms、47k Ω 終端

### AUDIO OUT ㊯ R, ㊰ L

RCA ジャック×2

・出力信号：200mVrms、出力インピーダンス 1k Ω

### SCART RGB 信号の入力について



本機に SCART RGB 信号を入力するには、SCART-RCA 変換ケーブルをご使用になり上図のように接続してください。ご不明な点は、お買い求めになった販売店もしくはお客様ご相談窓口にご相談ください。

## ■ コンピュータ信号について

### 対応信号例

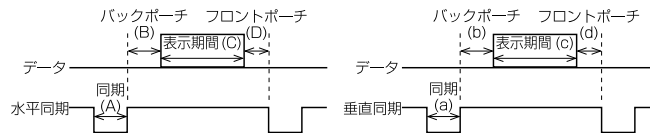
| 解像度 (水平 x 垂直) | 水平周波数 (kHz) | 垂直周波数 (Hz) | 規格   | 信号モード             |
|---------------|-------------|------------|------|-------------------|
| 720 x 400     | 37.9        | 85.0       | VESA | TEXT              |
| 640 x 480     | 31.5        | 59.9       | VESA | VGA (60Hz)        |
| 640 x 480     | 37.9        | 72.8       | VESA | VGA (72Hz)        |
| 640 x 480     | 37.5        | 75.0       | VESA | VGA (75Hz)        |
| 640 x 480     | 43.3        | 85.0       | VESA | VGA (85Hz)        |
| 800 x 600     | 35.2        | 56.3       | VESA | SVGA (56Hz)       |
| 800 x 600     | 37.9        | 60.3       | VESA | SVGA (60Hz)       |
| 800 x 600     | 48.1        | 72.2       | VESA | SVGA (72Hz)       |
| 800 x 600     | 46.9        | 75.0       | VESA | SVGA (75Hz)       |
| 800 x 600     | 53.7        | 85.1       | VESA | SVGA (85Hz)       |
| 832 x 624     | 49.7        | 74.5       | —    | Mac 16" mode      |
| 1024 x 768    | 48.4        | 60.0       | VESA | XGA (60Hz)        |
| 1024 x 768    | 56.5        | 70.1       | VESA | XGA (70Hz)        |
| 1024 x 768    | 60.0        | 75.0       | VESA | XGA (75Hz)        |
| 1024 x 768    | 68.7        | 85.0       | VESA | XGA (85Hz)        |
| 1152 x 864    | 67.5        | 75.0       | VESA | 1152 x 864 (75Hz) |
| 1280 x 768    | 47.7        | 60.0       | VESA | W-XGA(60Hz)       |
| 1280 x 800    | 49.7        | 60.0       | VESA | 1280 x 800 (60Hz) |
| 1280 x 960    | 60.0        | 60.0       | VESA | 1280 x 960 (60Hz) |
| 1280 x 1024   | 64.0        | 60.0       | VESA | SXGA (60Hz)       |
| 1280 x 1024   | 80.0        | 75.0       | VESA | SXGA (75Hz)       |
| 1280 x 1024   | 91.1        | 85.0       | VESA | SXGA (85Hz)       |
| 1400 x 1050   | 65.2        | 60.0       | VESA | SXGA+ (60Hz)      |
| 1600 x 1200   | 75.0        | 60.0       | VESA | UXGA (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あらかじめご確認ください。
- 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。上記の解像度をご参照ください。
- 本機ではUXGA(1600 x 1200)の信号まで表示することができますが、信号処理の過程でプロジェクターの液晶パネルの解像度に変換、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。
- 画面の自動調節は入力信号によって正しく動作しない場合があります。
- SYNC ON G、コンボ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。

### 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「垂直位置」「水平位置」の調節を行ってください。



| 解像度 (水平 x 垂直) | 水平信号タイミング (μs) |     |      |     | 垂直信号タイミング (ライン数) |     |      |     | 信号モード             |
|---------------|----------------|-----|------|-----|------------------|-----|------|-----|-------------------|
|               | (A)            | (B) | (C)  | (D) | (a)              | (b) | (c)  | (d) |                   |
| 720 x 400     | 2.0            | 3.0 | 20.3 | 1.0 | 3                | 42  | 400  | 1   | TEXT              |
| 640 x 480     | 3.8            | 1.9 | 25.4 | 0.6 | 2                | 33  | 480  | 10  | VGA (60Hz)        |
| 640 x 480     | 1.3            | 4.1 | 20.3 | 0.8 | 3                | 28  | 480  | 9   | VGA (72Hz)        |
| 640 x 480     | 2.0            | 3.8 | 20.3 | 0.5 | 3                | 16  | 480  | 1   | VGA (75Hz)        |
| 640 x 480     | 1.6            | 2.2 | 17.8 | 1.6 | 3                | 25  | 480  | 1   | VGA (85Hz)        |
| 800 x 600     | 2.0            | 3.6 | 22.2 | 0.7 | 2                | 22  | 600  | 1   | SVGA (56Hz)       |
| 800 x 600     | 3.2            | 2.2 | 20.0 | 1.0 | 4                | 23  | 600  | 1   | SVGA (60Hz)       |
| 800 x 600     | 2.4            | 1.3 | 16.0 | 1.1 | 6                | 23  | 600  | 37  | SVGA (72Hz)       |
| 800 x 600     | 1.6            | 3.2 | 16.2 | 0.3 | 3                | 21  | 600  | 1   | SVGA (75Hz)       |
| 800 x 600     | 1.1            | 2.7 | 14.2 | 0.6 | 3                | 27  | 600  | 1   | SVGA (85Hz)       |
| 832 x 624     | 1.1            | 3.9 | 14.5 | 0.6 | 3                | 39  | 624  | 1   | Mac 16" mode      |
| 1024 x 768    | 2.1            | 2.5 | 15.8 | 0.4 | 6                | 29  | 768  | 3   | XGA (60Hz)        |
| 1024 x 768    | 1.8            | 1.9 | 13.7 | 0.3 | 6                | 29  | 768  | 3   | XGA (70Hz)        |
| 1024 x 768    | 1.2            | 2.2 | 13.0 | 0.2 | 3                | 28  | 768  | 1   | XGA (75Hz)        |
| 1024 x 768    | 1.0            | 2.2 | 10.8 | 0.5 | 3                | 36  | 768  | 1   | XGA (85Hz)        |
| 1152 x 864    | 1.2            | 2.4 | 10.7 | 0.6 | 3                | 32  | 864  | 1   | 1152 x 864 (75Hz) |
| 1280 x 768    | 1.7            | 2.5 | 16.0 | 0.8 | 3                | 23  | 768  | 1   | W-XGA(60Hz)       |
| 1280 x 800    | 1.6            | 2.4 | 15.3 | 0.8 | 3                | 24  | 800  | 1   | W-XGA(60Hz)       |
| 1280 x 960    | 1.0            | 2.9 | 11.9 | 0.9 | 3                | 36  | 960  | 1   | W-XGA(60Hz)       |
| 1280 x 1024   | 1.0            | 2.3 | 11.9 | 0.4 | 3                | 38  | 1024 | 1   | SXGA (60Hz)       |
| 1280 x 1024   | 1.1            | 1.8 | 9.5  | 0.1 | 3                | 38  | 1024 | 1   | SXGA (75Hz)       |
| 1280 x 1024   | 1.0            | 1.4 | 8.1  | 0.4 | 3                | 44  | 1024 | 1   | SXGA (85Hz)       |
| 1400 x 1050   | 1.2            | 2.0 | 11.4 | 0.7 | 3                | 33  | 1050 | 1   | SXGA+ (60Hz)      |
| 1600 x 1200   | 1.2            | 1.9 | 9.9  | 0.4 | 3                | 46  | 1200 | 1   | UXGA (60Hz)       |