

## HSP-1920

### LCD Controller for LCD Panels up to 1920x1200 Resolution

The Harsh Environment version of the SP-1920 LCD controller. The HSP-1920 includes H.264 media failover support. In addition the Composite input support is ideal for legacy and analog video applications.

#### Key Features:

- » LCD support: 1920x1200, 10-Bit
- » Panel connectivity: LVDS
- » Inputs: HDMI x2, DVI, VGA, Component, Composite x2
- » Integrated H.264 media player / failover
- » Separate power in for high power panels
- » RS-232 control, IR remote control
- » Part number: 4176001xx-3.

#### LCD Panel Support

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Connectivity:</b>             | LVDS (Single/Dual channel),<br>up to 1920 x 1080, 1920 x 1200 @60Hz  |
| <b>Panel power:</b>              | Supports 3.3V, 5V, 10V, 12V & 18V panels   |
| <b>Panel compatibility:</b>      | All major brands   |
| <b>Resolutions &amp; timing:</b> | Supports common panel resolutions and timings from 640 x 480 up to 1920 x 1200 selected by dip switch.<br>Customization available for other LCD panel resolutions. |

#### Input / Sources

|  |  |
|--|--|
| <b>HDMI 1.4:</b><br>1xconnector, 1xheader      | 60Hz up to 1920x1200<br>75Hz up to 1600x1200   |
| <b>DVI-D (single-link 1.0):</b><br>1xconnector | 60Hz up to 1920x1200<br>75Hz up to 1600x1200<br>CVT modes  |
| <b>Analog RGB ('VGA'):</b><br>1xconnector      | 60Hz up to 1920x1200<br>75Hz up to 1600x1200<br>Auto detect of Digital Separate Sync, Sync-On-Green & Composite Sync.<br>Auto detects VGA~WUXGA, interlaced & non-interlaced   |
| <b>Composite:</b><br>1xBNC, 1xheader           | PAL, NTSC  |
| <b>Component:</b><br>1xheader                  | PAL, NTSC<br>480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p  |
| <b>EDID (coming soon):</b>                     | The EDID preferred timing data is automatically set by reference to the LCD panel resolution settings (VESA data). Custom EDID data programming is available as an OEM option. |

#### Features

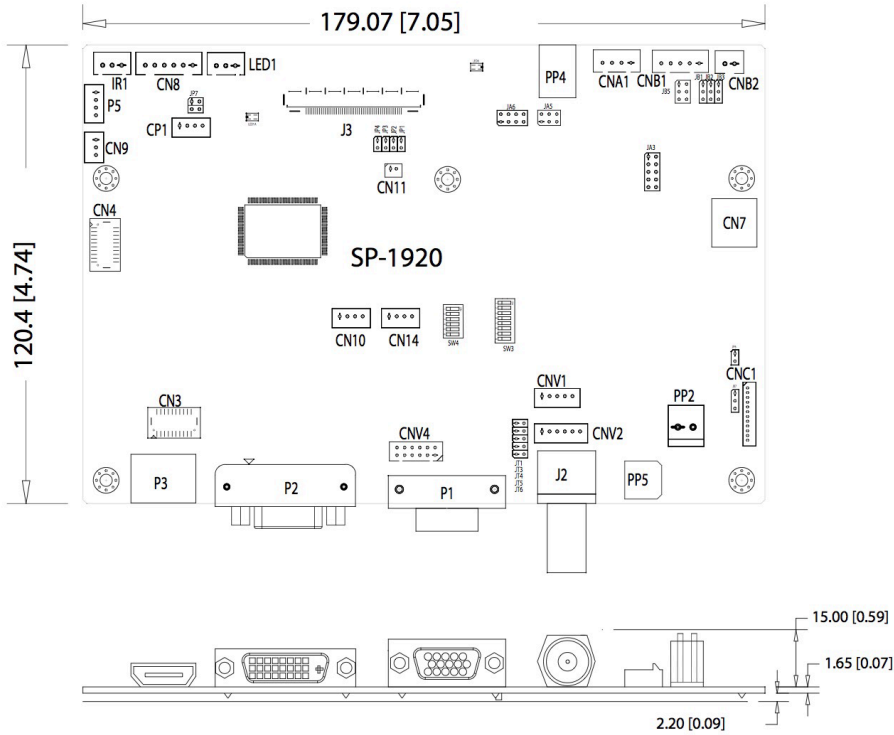
|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Colors:</b>               | Up to 10 bit per color, ie 1billion colors  |
| <b>Function Display:</b>     | On Screen Display (OSD) menu  |
| <b>Function Controls:</b>    | External buttons, IR remote, Serial Port commands   |
| <b>Image Scaling:</b>        | Up/Down scaling to fit input to panel resolution  |
| <b>Image Control:</b>        | Backlight brightness, Contrast, Color Temperature, Image positioning, Saturation, Hue, Sharpness, Black level.  |
| <b>Other Features:</b>       | Input source select, Auto source seek, Auto picture setup, Auto color gain, Manual clock & phase, OSD timeout, OSD menu transparency, Image orientation, System Information, Aspect ratio. Load factory defaults.<br>Input source failover functions. |
| <b>Power:</b>                | +12VDC / +24VDC ±5%, 2.5W (controller only)   |
| <b>Inverter Support:</b>     | PWM, D/A DPMS Enable pin (3.3V or 5V)   |
| <b>Plug &amp; Play:</b>      | DDC 1,2/b compatible  |
| <b>Status Indicator:</b>     | Dual color LED support  |
| <b>Dimensions:</b>           | 179mm x 120.4mm (7" x 4.8")   |
| <b>Operating Temp:</b>       | -20°C to +80°C  |
| <b>Custom Splash-screen:</b> | The HSP-1920 supports a custom splash-screen when powering on. This custom firmware option.   |
| <b>Firmware Update:</b>      | The firmware version of the HSP-1920 can be updated using a USB flash key.  |

#### Reliability

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| <b>Calculated MTBF:</b> | In excess of 100,000 hours |
| <b>Warranty:</b>        | 3 years                    |

# HSP-1920 LCD Controller for Commercial Monitors

## Mechanical Drawing



## Connector Definitions

|             |   |
|-------------|---|
| <b>CN3</b>  | Alternate HDMI 1 input connector            |
| <b>CN4</b>  | HDMI 2 input connector                      |
| <b>CN7</b>  | Audio board connector                       |
| <b>CN8</b>  | RS-232 serial control                       |
| <b>CN9</b>  | Ambient Light sensor connector              |
| <b>CN10</b> | Analog (Stereo) audio in                    |
| <b>CN11</b> | SPDIF audio output connector                |
| <b>CN14</b> | Analog (Stereo) audio out                   |
| <b>CNA1</b> | Auxiliary power input                       |
| <b>CNB1</b> | Backlight inverter                          |
| <b>CNB2</b> | Backlight status input connector            |
| <b>CNC1</b> | OSD controls                                |
| <b>CNV1</b> | Alternate Composite 1 and 2 input connector |
| <b>CNV2</b> | HD/SD Component video input connector       |
| <b>CNV4</b> | Alternate VGA input connector               |
| <b>CP1</b>  | Reserved for factory use for programming    |
| <b>IR1</b>  | Infra-Red Sensor connector                  |
| <b>J2</b>   | Composite video 1 in                        |
| <b>J3</b>   | Panel signal for LVDS panel                 |
| <b>LED1</b> | Dual Color LED connector                    |
| <b>P1</b>   | VGA analog input                            |
| <b>P2</b>   | DVI-D input                                 |
| <b>P3</b>   | HDMI 1 connector                            |
| <b>P5</b>   | USB input connector                         |
| <b>PP2</b>  | Power input (alternate)                     |
| <b>PP4</b>  | External panel power input                  |
| <b>PP5</b>  | Power input                                 |

## Ordering Options

|                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| <b>HSP-1920</b>               | <b>P/N: 4176001xx-3</b> |
| OSD digital button board      | Kit 67110-3             |
| OSD membrane kit - Vertical   | Kit 67135-3             |
| OSD membrane kit - Horizontal | Kit 67134-3             |
| Inverter interface            | P/N 416040010-3         |
| IR remote control             | P/N 559000106-3         |
| Audio Add-on board            | P/N 416940020-3         |

## Drawings (pending)

- » 2D (dwg)
- » 3D (SLDPRT and IGS)

### Download at:

<http://www.digitalview.com/products/hsp-1920-lcd-controller>

## Resources (pending)

- » Instruction manual
  - » Revision control documentation
  - » Firmware upgrade manual\*\*
  - » Mechanical drawings
  - » Custom engineering: Splash screen, OSD menu, coatings, & more...
- \*\* Available on request

### Controller Solution Generator

<http://www.digitalview.com/csg>

### USA

18440 Technology Drive, Morgan Hill, CA 95037, USA  
t: +1 (408) 782-7773

### EUROPE

The Lake House, Knebworth Park, Herts, SG3 6PY, UK  
t: +44 (0) 20-7631-2150

### ASIA

705-708, 7/F Texwood Plaza, Kwun Tong, Hong Kong  
t: (852) 2861-3615

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)  
Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)