

## 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), 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. Customization available for other LCD panel resolutions.

#### Input / Sources

<b>HDMI 1.4:</b> 1xconnector, 1xheader	60Hz up to 1920x1200 75Hz up to 1600x1200
<b>DVI-D (single-link 1.0):</b> 1xconnector	60Hz up to 1920x1200 75Hz up to 1600x1200 CVT modes
<b>Analog RGB ('VGA'):</b> 1xconnector	60Hz up to 1920x1200 75Hz up to 1600x1200 Auto detect of Digital Separate Sync, Sync-On-Green & Composite Sync. Auto detects VGA~WUXGA, interlaced & non-interlaced
<b>Composite:</b> 1xBNC, 1xheader	PAL, NTSC
<b>Component:</b> 1xheader	PAL, NTSC 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

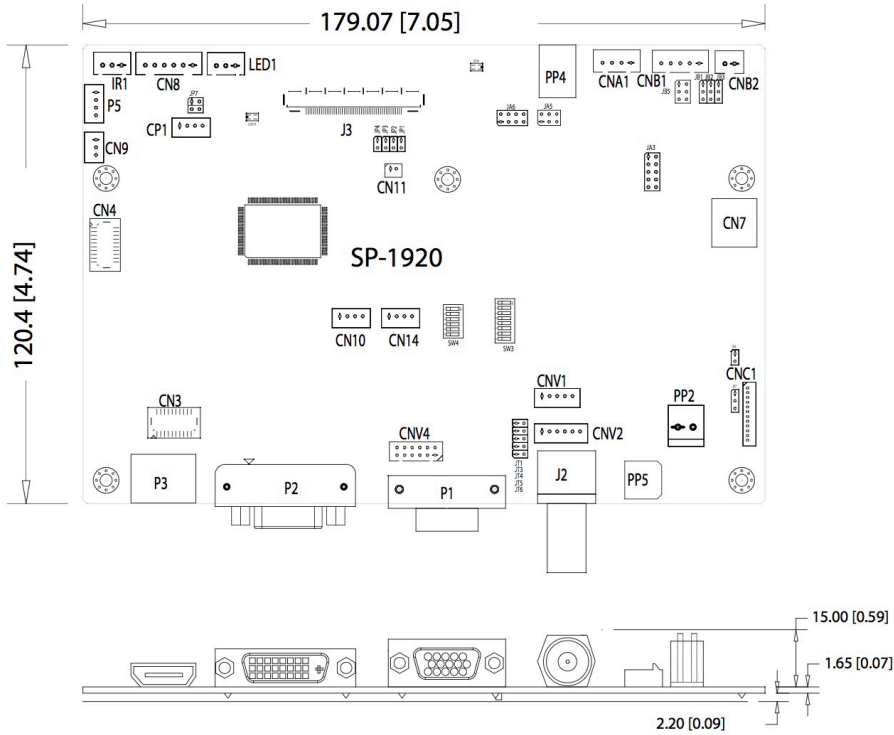
<b>Colors:</b>	Up to 10 bit per color, ie 1billion colors
<b>Function Display:</b>	On Screen Display (OSD) menu
<b>Function Controls:</b>	External buttons, IR remote, Serial Port commands
<b>Image Scaling:</b>	Up/Down scaling to fit input to panel resolution
<b>Image Control:</b>	Backlight brightness, 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. 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

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



## Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

### Наши контакты:

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331