

S1D13L03

S1D13L03 WVGA Graphics Controller

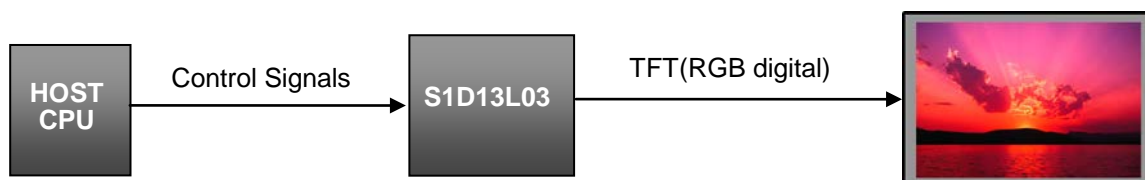
The S1D13L03 is a color LCD graphics controller with an embedded 768K byte display buffer. The S1D13L03 supports a 8/16-bit Intel 80 CPU architecture while providing high performance bandwidth into display memory allowing for fast screen updates. Resolutions supported include 800x480 single buffered and 352x416 double buffered.

The S1D13L03 uses a double-buffer architecture to prevent any visual tearing during streaming video screen updates.

■ FEATURES

- Embedded 768K byte SRAM Display Buffer
- Low Operating Voltage
- 8/16-bit Intel 80 interface (used for display or register data).
- RGB: 8:8:8, 6:6:6, 5:6:5 (8:8:8 will be truncated to 16 or 18 bpp).
- Active Matrix TFT interface - 18-bit interface.
- Supports resolutions up to 800x480.
- Hardware / Software Power Save mode.
- 16/18 bit-per-pixel (bpp) color depths.
- Double-Buffer available to prevent image tearing during streaming input
- Internal programmable PLL.
- Single MHz clock input: CLKI.
- General Purpose Input/Output pins.

■ SYSTEM BLOCK DIAGRAM



S1D13L03 Features

768kB SRAM
Gamma LUT
18-bit TFT interface



S1D13L03

■ DESCRIPTION

Integrated Frame Buffer

- Embedded 768K byte SRAM display buffer.

CPU Interface

- 8/16-bit Intel 80 interface (used for display or register data).
- Chip select is used to select device. When inactive, any input data/command will be ignored.

Panel Support

- Active Matrix TFT interface.
- 18-bit interface.
- Supports resolutions up to 800x480.

Miscellaneous

- Internal programmable PLL.
- Single MHz clock input: CLKI.
- CLKI available as CLKOUT (separate CLKOUTEN pin associated with output).
- Hardware / Software Power Save mode.
- Input pin to Enable/Disable Power Save Mode.
- General Purpose Input/Output pins are available (GPIO[7:0]).
- COREVDD 1.5 volts and IOVDD 1.65 ~ 3.6 volts
- QFP21 176-pin package

Digital Video

- RGB: 8:8:8, 6:6:6, 5:6:5
(8:8:8 will be truncated to 16 or 18 bpp).

Display Features

- 16/18 bit-per-pixel (bpp) color depths.
- 16 bpp to 18 bpp Input Data conversion.
- All display writes are handled by window apertures/position for complete or partial display updates. All window coordinates are referenced to top left corner of the displayed image.
- Double-Buffer available to prevent image tearing during streaming input. Resolutions supported must fit inside 384k bytes (1/2 of total available display buffer). Typical resolution of 352x416.

NOTICE:

No part of this material may be reproduced or duplicated in any form or by any means without the written permission of Seiko Epson. Seiko Epson reserves the right to make changes to this material without notice. Seiko Epson does not assume any liability of any kind arising out of any inaccuracies contained in this material or due to its application or use in any product or circuit and, further, there is no representation that this material is applicable to products requiring high level reliability, such as, medical products. Moreover, no license to any intellectual property rights is granted by implication or otherwise, and there is no representation or warranty that anything made in accordance with this material will be free from any patent or copyright infringement of a third party. When exporting the products or technology described in this material, you should comply with the applicable export control laws and regulations and follow the procedures required by such laws and regulations. You are requested not to use, to resell, to export and/or to otherwise dispose of the products (and any technical information furnished, if any) for the development and/or manufacture of weapon of mass destruction or for other military purposes.

All brands or product names mentioned herein are trademarks and/or registered trademarks of their respective companies.

SEIKO EPSON CORPORATION

MICRODEVICES OPERATIONS DIVISION

EPSON semiconductor website

http://www.epson.jp/device/semicon_e/

IC Sales & Marketing Department

421-8 Hino, Hino-shi, Tokyo 191-8501, JAPAN
Phone: +81-42-587-5814 FAX: +81-42-587-5117

Document code: 412705800
First issue February, 2014 in Japan

Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

Epson:

[S1D13L03F00A100](#)

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «**JONHON**», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «**FORSTAR**».



JONHON

«**JONHON**» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«**FORSTAR**» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А