

ISL24858

15-Channel I<sup>2</sup>C Programmable TFT-LCD Reference Voltage Generator with Integrated EEPROM, and Ultra-Low Power Operation

FN8295  
Rev 2.00  
August 2, 2012

The ISL24858 is a programmable reference voltage generator for TFT-LCDs featuring ultra-low power operation. The ISL24858 contains an I<sup>2</sup>C programmable, 10-bit, 14-channel gamma reference voltage generator with buffered outputs, a 10-bit programmable V<sub>COM</sub> calibrator, a high output current V<sub>COM</sub> amplifier, and internal EEPROM to store all reference voltage data. The EEPROM features an endurance of 10,000 write cycles.

Combining gamma and V<sub>COM</sub> reference voltage generators with low power operation and EEPROM, the ISL24858 provides a complete reference voltage solution ideal for tablet, monitor, and mobile TFT-LCD applications.

The ISL24858 is available in a super thin 28 Ld 4x5mm X2QFN thermally enhanced package. It is specified for operation over the -40 °C to +105 °C ambient temperature range.

Features

- 15-Channel Reference Voltage Outputs, I<sup>2</sup>C Programmable:
  - 14-Channel Gamma References, 10-bit Resolution with Buffered Outputs
  - 1-Channel V<sub>COM</sub> Calibrator with 10-bit Resolution
- High Output Current V<sub>COM</sub> Amplifier
- Ultra-low Power Operation, Ideal for Tablet and Mobile Applications: Typical Quiescent Power, 12mW @ 8V A<sub>VDD</sub>
- EEPROM Endurance: 10,000 Write Cycles
  - Read/Write Capable Over 2.25V to 3.6V D<sub>VDD</sub> Range
- 6.3V to 19V Analog Supply Operating Range
- 2.25V to 3.6V Digital Supply Operating Range
- 28 Ld 4x5mm Super Thin X2QFN Package
- Pb-free (RoHS Compliant)

Applications

- Tablet, Notebook, Monitor TFT-LCD
- Mobile - 2D/3D TFT-LCD
- General-Purpose Reference Voltage Generator

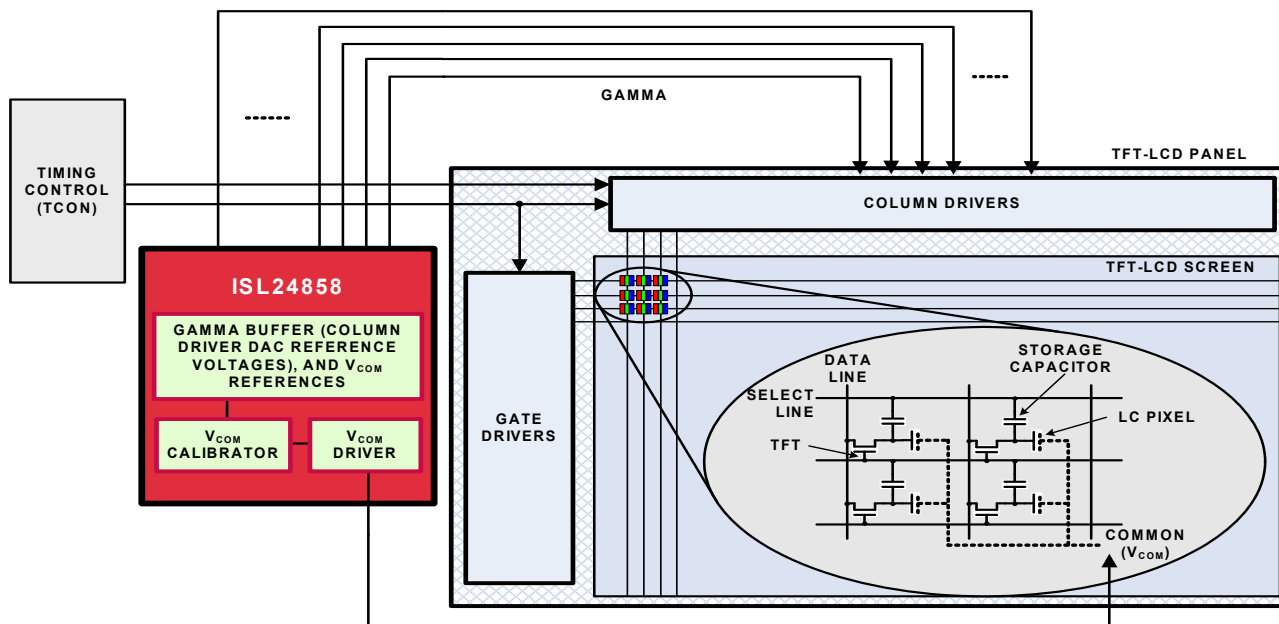


FIGURE 1. TYPICAL APPLICATION: TFT-LCD REFERENCE VOLTAGE GENERATOR

**© Copyright Intersil Americas LLC 2012. All Rights Reserved.**  
**All trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners.**

For additional products, see [www.intersil.com/en/products.html](http://www.intersil.com/en/products.html)

---

Intersil products are manufactured, assembled and tested utilizing ISO9001 quality systems as noted in the quality certifications found at [www.intersil.com/en/support/qualandreliability.html](http://www.intersil.com/en/support/qualandreliability.html)

---

*Intersil products are sold by description only. Intersil may modify the circuit design and/or specifications of products at any time without notice, provided that such modification does not, in Intersil's sole judgment, affect the form, fit or function of the product. Accordingly, the reader is cautioned to verify that datasheets are current before placing orders. Information furnished by Intersil is believed to be accurate and reliable. However, no responsibility is assumed by Intersil or its subsidiaries for its use; nor for any infringements of patents or other rights of third parties which may result from its use. No license is granted by implication or otherwise under any patent or patent rights of Intersil or its subsidiaries.*

---

For information regarding Intersil Corporation and its products, see [www.intersil.com](http://www.intersil.com)

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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

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

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