

Voice Guidance LSI

■ Overview

The S1V3034x Series range of LSIs incorporates high-compression, high-quality audio decoding functions, audio data ROM, and DA converters, make it ideal for use in voice guidance products. The voice data creation tool for EPSON voice guidance LSI allows easy creation of high-quality voice data from text data without studio recording. Three audio data ROM sizes are available to suit specific needs. These LSIs allow audio data to be transferred from a host when additional audio data is required. All functions are controlled by commands via a serial interface for easy addition to any existing system incorporating a host. The S1V3034x series offers pin compatibility^(*) with the S1V3S344 and S1V3G340, facilitating substitution to suit system configurations.

The S1V3034x Series will help users reduce time-to-market for products incorporating built-in voice guidance functions.

* S1V3S344 and S1V3G340 differs in external parts from S1V3034x series.

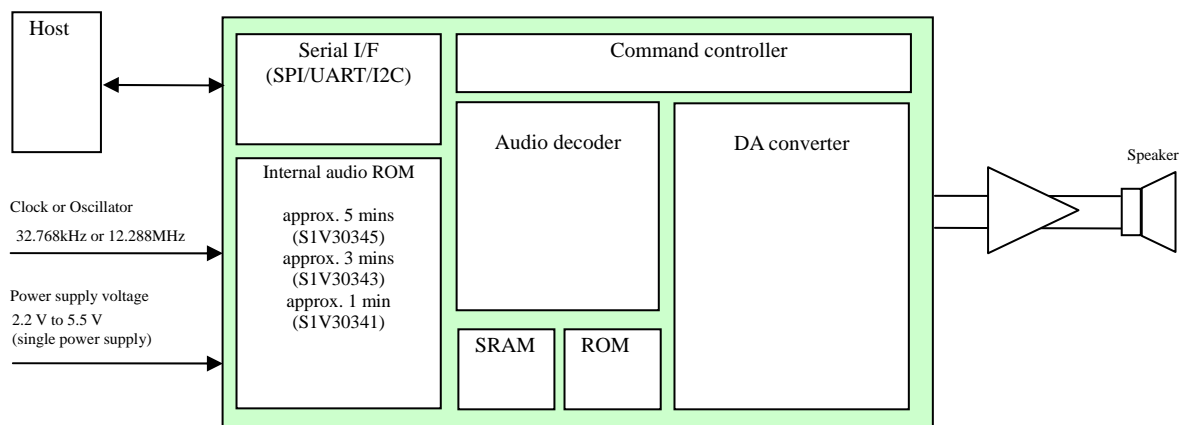
■ Features

- **Audio playback**
 - High-compression, high-quality audio decoder (proprietary Epson data format)
 - Bitrate: 40 kbps, 32 kbps, 24 kbps, 16 kbps
 - Sampling rate: 16 kHz
- **Sequencer function (phrase interval setting)**
 - Sequence setting for up to 64 phrases (unlimited combinations)
 - Variable phrase interval delay setting: 0 ms or 20 ms to 2,047 ms (in 1 ms steps)
- **Built-in audio data ROM**
 - The following areas are reserved internally for audio data.
 - S1V30345: 640 Kbytes (approx. 5 mins/16 kbps)
 - S1V30343: 384 Kbytes (approx. 3 mins/16 kbps)
 - S1V30341: 128 Kbytes (approx. 1 min/16 kbps)
- **Host interface**
 - Synchronized serial interface (SPI), supporting UART and I2C
 - Command control
- **High-quality 16-bit DA converter**
 - Sampling rate (f_s): 16 kHz
 - Input bits: 16 bits
- **Clock**
 - Clock input: 32.768 kHz or 12.288 MHz
 - Crystal or ceramic oscillator: 32.768 kHz or 12.288 MHz
- **Package**
 - QFP-52pin (10 mm x 10 mm) 0.65 mm pin pitch
 - QFP-48pin (7 mm x 7 mm) 0.5 mm pin pitch
- **Power supply voltage**
 - 2.2 V to 5.5 V (Single power supply)

■ Standard application system

The S1V3034x Series standard application system is configured as shown in the diagram below. The S1V3034x Series is command-controlled by the host using a messaging protocol via the serial interface.

Controlled by commands sent from the host via the serial interface after power-on resetting, the S1V3034x Series outputs voice audio while internally decoding and processing internal or streamed (via host command transfer) compressed audio data.



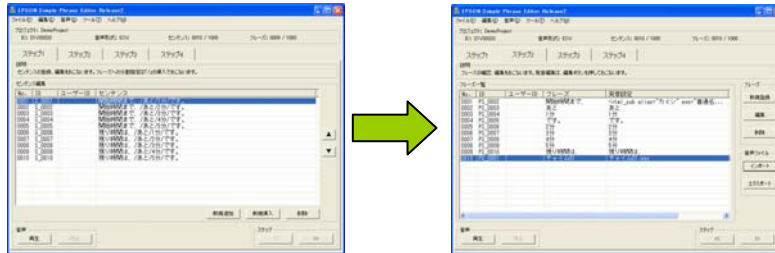
S1V30345/343/341

■ Development Tools

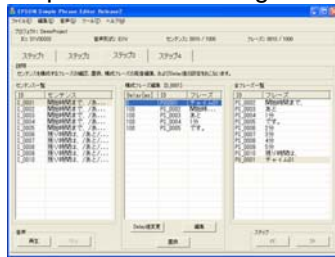
- Evaluation board
- Voice data creation tool for EPSON voice guidance LSI^{*1}
- Sample programs

[Overview of voice data creation tool]

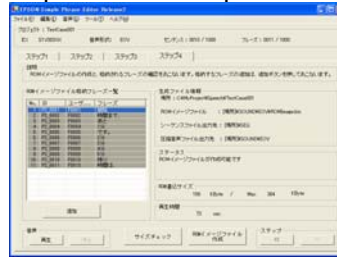
Step.1: Voice guidance registration Step.2: Pronunciation editing



Step.3: Phrase editing



Step.4: ROM data production



- Supported languages: Japanese, English, Korean (all female voices)
In planning stage : Spanish, Chinese

*1 The audio data creation tool uses PENTAX "VoiceText" voice synthesis technology. "VoiceText" is a registered trademark of Voiceware Co., Ltd. Companies and product names included here are registered trademarks or trademarks.

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. This material or portions thereof may contain technology or the subject relating to strategic products under the control of the Foreign Exchange and Foreign Trade Law of Japan and may require an export license from the Ministry of Economy, Trade and Industry or other approval from another government agency.

©Seiko Epson Corporation 2009, All rights reserved.

SEIKO EPSON CORPORATION

SEMICONDUCTOR OPERATIONS DIVISION

IC Sales Department

IC International Sales Group

421-8 Hino, Hino-shi, Tokyo 191-8501, JAPAN

Phone: +81-42-587-5814 FAX: +81-42-587-5117

■ EPSON Electronic devices Website

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

Document code: 411518901

First issue August, 2008

Revised February, 2009 in Japan

Mouser Electronics

Authorized Distributor

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

Epson:

[S5U1V30340E0100](#)

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