

SmartBond™ DA14585 Voice RCU Development Kit

The ultimate voice-operated remote control performance with complete design flexibility

Voice-operated remote controls and smart home systems like Google Home and Amazon Echo are growing rapidly in popularity. To be successful, these devices need to deliver high-quality voice transmission in an attractive system at the right price point. Dialog's flexible **SmartBond™** Voice RCU development kit helps manufacturers quickly and easily create cost-effective, highly robust and differentiated voice remote controls for many applications.

The kit comprises a complete hardware and software design for voice-command and gesture-based remote controls. It is based on the **SmartBond™** DA14585 – the smallest, lowest power, most integrated Bluetooth® low energy solution to date – with high processing power and generous memory size for system and user functions.

The implemented codec with adaptive bit rate control automatically adjusts the data rate (24-64 kbps) to ensure excellent voice pick up quality under any type of air link conditions. The kit's robust performance consistently delivers over 90% correct voice command recognition under all tested conditions.

The kit supports integration with Google Voice and allows manufacturers to differentiate their products through features like the user interface ranging from simple buttons to a trackpad or "air mouse". Direct connection for digital microphones via the PDM/I2S interface means no external codec is required, reducing system cost.

The **SmartBond™** Voice RCU development kit enables low power products that can deliver impressive range and work from a single or dual cell battery. It provides a flexible route to a comprehensive range of market-leading products.

Benefits

- ▶ Low latency robust codec using less power and lower cost technology
- ▶ Use less bandwidth in low bit rate mode, an advantage in an interfered environment
- ▶ Sufficient internal memory to allow for bigger audio data buffers to have a more robust link
- ▶ Easy user interface using slider or touchpad interface control

Applications

- ▶ Voice Command Remote controls
- ▶ SmartHome systems with voice command support
- ▶ Voice recognition systems using wireless microphones



Features

RCU Features

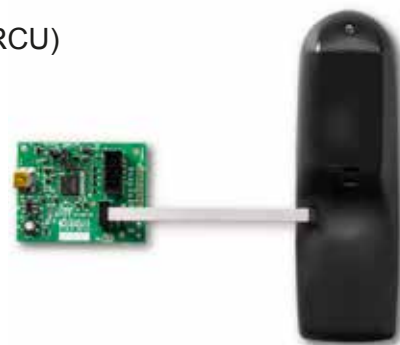
- Modular UI design with touchpad, slider and keyboard (12 keys)
- Digital audio PDM/I2S/PCM interface with integrated sample rate converter supporting a digital microphone or using an external audio codec
- Gesture support available with Hillcrest library (license required)
- Infrared LED with RC5 protocol support
- Debug interface header and test points
- Power supply : 2 alkaline batteries
- Two layer PCB design with integrated antenna
- Bluetooth® 5.0 specification

Audio features

- Proven IMA ADPCM voice codec
- Low power, low latency by design
- Adaptive bitrate support of 24-64kbps to guarantee a robust audio link
- Large audio buffers for uninterrupted audio transmission
- High score voice recognition over variable bitrates

Software features

- Android app available from Google Play Store (Dialog Voice RCU)
- Live capture or voice command mode
- Microphone on/off control in Voice RCU app or on screen
- Multi language support using Google Voice Engine
- Support for keyword detection, Google and movie search
- Recording option



For more information and purchasing please visit

<https://support.dialog-semiconductor.com/connectivity>

Dialog Semiconductor Worldwide Sales Offices - www.dialog-semiconductor.com email: info@diasemi.com

United Kingdom
Phone: +44 1793 757700

The Netherlands
Phone: +31 73 640 88 22

Japan
Phone: +81 3 5425 4567

Singapore
Phone: +65 648 499 29

Korea
Phone: +82 2 3469 8200

Germany
Phone: +49 7021 805-0

North America
Phone: +1 408 845 8500

Taiwan
Phone: +886 281 786 222

Hong Kong
Phone: +852 3769 5200

China (Shenzhen)
Phone: +86 755 2981 3669

China (Shanghai)
Phone: +86 21 5424 9058

This publication provides outline information only, which unless agreed by Dialog Semiconductor may not be used, applied or reproduced for any purpose, or be regarded as a representation relating to products. Please refer to Dialog standard supply terms on the company website (www.dialog-semiconductor.com)

© Dialog Semiconductor 2017, All rights reserved. XXXXX

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