

SmartBond™ DA14681 Wearable Development Kit

A fully-featured development platform on your wrist

Wearable manufacturers face a highly competitive market. Success depends on delivering the right features and functionality with long battery life at the right time. The **SmartBond™ DA14681** wearable development kit helps manufacturers maximize their chance of success by minimizing time-to-market and development effort for next-generation wearables.

The kit comprises a complete hardware and software design for a sports watch offering heart rate monitoring, activity tracking and environmental sensing. It is based on the **SmartBond™ DA14681** Wearable-on-Chip™. As a **SmartBond™** device, it offers the highest performance, lowest power consumption and smallest footprint. This highly integrated complete Bluetooth® low energy SoC combines flexible processing power for advanced applications, integrated battery charging and banking level security. The kit also features a complete range of sensors plus NFC payment, so manufacturers can start prototyping with no extra hardware.

Offering a user-friendly experience, the kit comes with a complete software package that is specifically designed for wearables. This includes several royalty-free advanced algorithms for health and fitness applications such as sensor fusion, sleep monitoring, heart rate monitor etc. With full documentation and tooling, the kit is easy to set up; allowing developers to get to work straight out of the box.



Benefits

The **SmartBond™ DA14681** wearable development kit is the fast track from prototype to product.

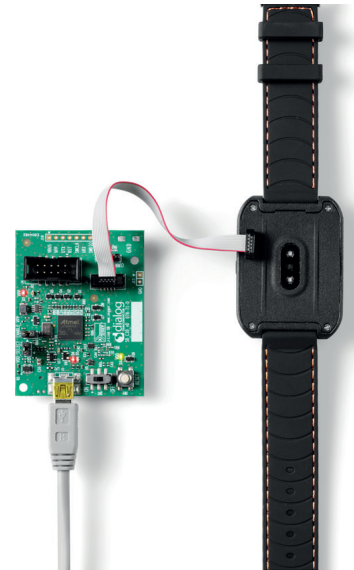
- Accelerates time to market
- Enables you to develop next-gen ultra-low power wearable products
- Complete software and tools set to reduce the complexity of product development.

Applications

- Activity trackers
- Sport watches

Features

- On board DA14681 SoC
 - 84DMIPS ARM processor
 - Fully integrated charger, stage of charge and DCDC
 - Integrated security engine
 - Bluetooth 4.2
- 6-axis accelerometer and gyro sensor
- 3-axis digital geomagnetic sensor
- Integrated environmental sensor for pressure, humidity and temperature
- Cost effective and high performance optical heart rate monitor from Dyna Image
- 128x128 pixels ultra-low power Memory LCD
- Low power capacitive touch button
- NFC payment support with onboard secure element and NFC
- Li-ion battery with micro USB interface for recharging
- On-board debugging interface with a debugging daughter board
- Embedded software package that includes
 - o graphical UI library
 - o advanced health and fitness algorithms, including calorie counting, sleep and heart rate monitoring
 - o 9-axis sensor fusion algorithm
 - 0.5 MIPS on Cortex M0 for 9 DOF sensor
 - 4.5 kB code size
 - 0.5 kB RAM size
 - o Bluetooth low energy connectivity
- Android and iOS applications with source code



For more information and purchasing please visit

<https://support.dialog-semiconductor.com/connectivity/reference-design/da14681-wearable-development-kit>

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 is issued to provide 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. All use of Dialog Semiconductor products, software and applications referred to in this document are subject to Dialog Semiconductor's [Standard Terms and Conditions of Sale](#), available on the company website (www.dialog-semiconductor.com) unless otherwise stated.

Dialog and the Dialog logo are trademarks of Dialog Semiconductor plc or its subsidiaries. All other product or service names are the property of their respective owners.

© Copyright 2016 Dialog Semiconductor. All rights reserved. 0517SK1

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