

# FUJITSU Component Wireless Modules

## Bluetooth® Ver. 4.1 Module (Blank Version)

### (Central/Peripheral)

# MBH7BLZ01A-109008, MBH7BLZ02A-109009

Bluetooth Core Specification Version 4.1 (Bluetooth low energy) conforming peripheral "blank" modules.

#### Overview

Bluetooth Core Specification Version 4.1 (Bluetooth low energy) conforming peripheral "blank" modules (separation of protocol stack and application code), with Central/Peripheral function available.

#### Features

- "Blank" module: user can develop own unique application codes
- Based on Nordic Semiconductor nRF51822 SoC Rev. 3
- All 31 GPIO pins are allocated to the module
- Separation of protocol stack and application code
- Assurance that the protocol stack is fully tested and can't be corrupted by application software development
- Implement your unique profiles and application code

Item	Specifications	
Part number	MBH7BLZ01A-109008	MBH7BLZ02A-109009
Antenna	None	Patterned antenna
Bluetooth technology	Conforms to Bluetooth Core Specification Version 4.1 (single mode low energy radio)	
RAM	32KB	
Transmit power	+4 dBm max.	
Receiver sensitivity	-88 dBm typical	
Interface	UART, SPI, I <sup>2</sup> C, GPIO	
Crystal oscillator	Embedded	
Power supply	1.9 V to 3.6 V corresponds to LDO mode	
Power consumption (current)	Tx mode	10.5mA typical (+0dBm)
	Rx mode	13mA typical
Operating temperature	-25°C to +85°C (no condensation)	
Dimensions	10.5 x 9.2 x 1.6 mm	15.7 x 9.8 x 2.0 mm
Mounting method	SMD	
Certifications	Radio Act (Japan) / QDID	FCC / IC / CE / Radio Act (Japan) / QDID

Note: Bluetooth SIG registration is required to use this module's QDID.  
Available free RAM space: 20KB



RoHS compliant

"Blank" module



MBH7BLZ02A-109009



MBH7BLZ01A-109008

#### Evaluation kit

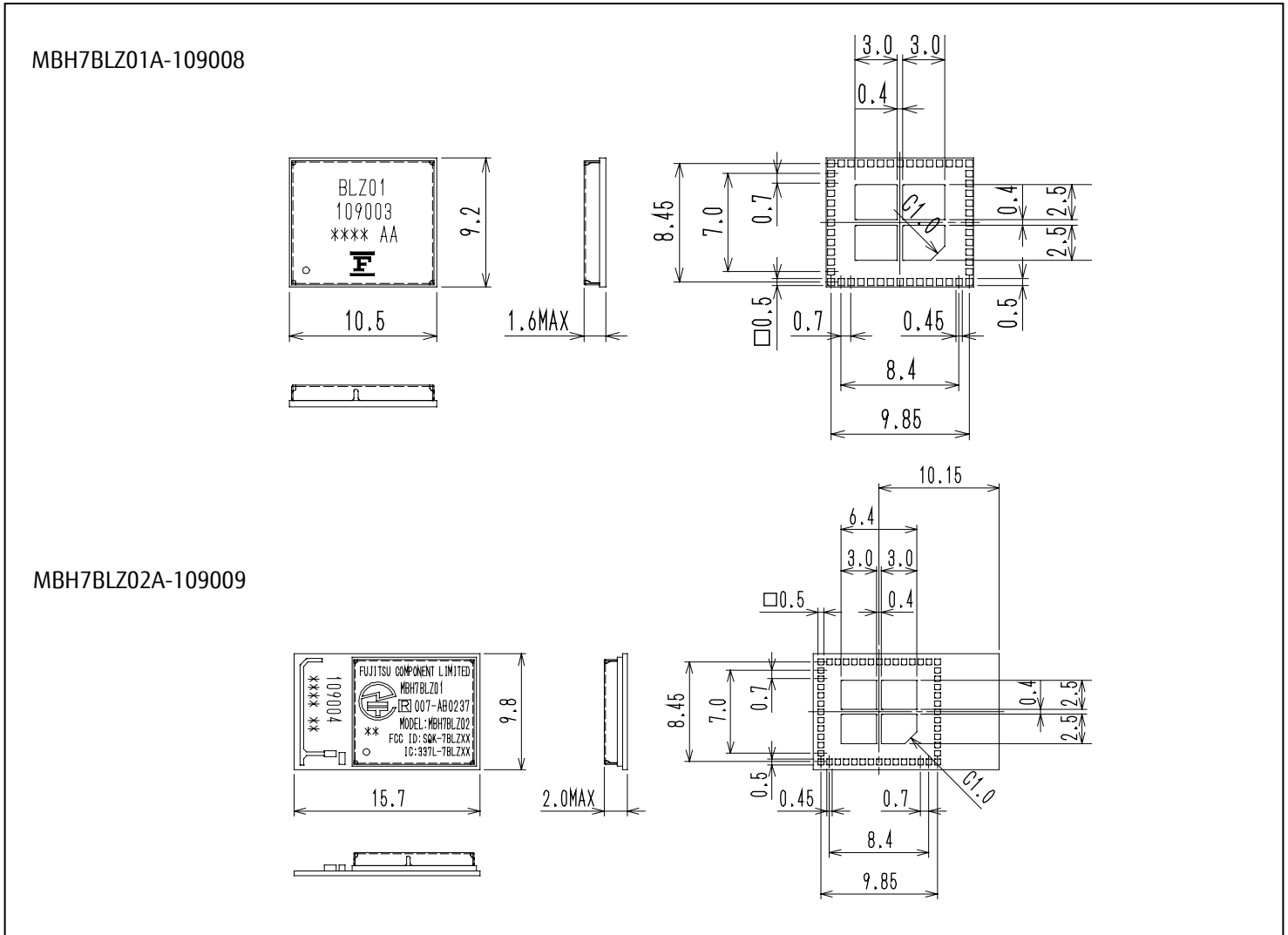
Part number	Details	MOQ
MBH7BLZ02A-EB1-KIT-2	Evaluation kit	1 set

#### Upper layer protocol & application development tool

Please download\* the following software from Nordic Semiconductor: [www.nordicsemi.com](http://www.nordicsemi.com)

- Software Development Kit ('SDK')

■ Dimensions



Note: The *Bluetooth*® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Fujitsu Component is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

Contact

**Japan**  
 FUJITSU COMPONENT LIMITED  
 Shinagawa Seaside Park Tower  
 12-4, Higashi-shinagawa 4-chome,  
 Tokyo 140 0002, Japan  
 Tel: (81-3) 3450-1682  
 Fax: (81-3) 3474-2385  
 Email: fcl-contact@cs.jp.fujitsu.com  
 Web: www.fujitsu.com/jp/group/fcl/en/

**Europe**  
 FUJITSU COMPONENTS EUROPE B.V.  
 Diamantlaan 25  
 2132 WV Hoofddorp  
 Netherlands  
 Tel: (31-23) 5560910  
 Fax: (31-23) 5560950  
 Email: info@fceu.fujitsu.com  
 Web: emea.fujitsu.com/components/

**China**  
 FUJITSU ELECTRONIC COMPONENTS  
 (SHANGHAI) CO., LTD.  
 Unit 4306, InterContinental Center  
 100 Yu Tong Road, Shanghai 200070, China  
 Tel: (86 21) 3253 0998 /Fax: (86 21) 3253 0997  
 Email: fcal@sg.fujitsu.com  
 www.fujitsu.com/sg/products/devices/  
 components/

**Korea**  
 FUJITSU COMPONENTS KOREA, LTD.  
 Alpha Tower #403,  
 Bundang-gu, Seongnam-si,  
 Gyeonggi-do, 13524 Korea  
 Tel: (82 31) 708-7108  
 Fax: (82 31) 709-7108  
 Email: fcal@sg.fujitsu.com  
 www.fujitsu.com/sg/products/  
 devices/components/

**North and South America**  
 FUJITSU COMPONENTS AMERICA, INC.  
 2290 North First Street, Suite 212  
 San Jose, CA 95131 U.S.A.  
 Tel: (1-408) 745-4900  
 Fax: (1-408) 745-4970  
 Email: components@us.fujitsu.com  
 Web: http://us.fujitsu.com/components/

**Asia Pacific**  
 FUJITSU COMPONENTS ASIA, Ltd.  
 102E Pasir Panjang Road  
 #01-01 Citilink Warehouse Complex,  
 Singapore 118529  
 Tel: (65) 6375-8560 / Fax: (65) 6273-3021  
 Email: fcal@sg.fujitsu.com  
 www.fujitsu.com/sg/products/devices/  
 components/

**Hong Kong**  
 FUJITSU COMPONENTS HONG KONG Co., Ltd.  
 Room 06, 28/F, Greenfield Tower, Concordia  
 Plaza, No.1 Science Museum Road,  
 Tsim Sha Tsui East, Kowloon, Hong Kong  
 Tel: (852) 2881 8495 Fax: (852) 2894 9512  
 Email: fcal@sg.fujitsu.com  
 www.fujitsu.com/sg/products/devices/  
 components/

Copyright

All trademarks or registered trademarks are the property of their respective owners. Fujitsu Components America or its affiliates do not warrant that the content of datasheet is error free. In a continuing effort to improve our products Fujitsu Components America, Inc. or its affiliates reserve the right to change specifications/datasheets without prior notice. Copyright ©2017 Fujitsu Components America, Inc. All rights reserved. Revised September 8, 2017



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

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.