



Micro Modules

(Substrates with Built-in ICs, Products Utilizing with SESUB)

Bluetooth® V4.1 Smart (Low Energy) Single Mode Module

SESUB-PAN-D14580

Micro Modules

(Substrates with Built-in ICs, Products Utilizing with SESUB)

Bluetooth® V4.1 Smart (Low Energy) Single Mode Module

Overview of SESUB-PAN-D14580

FEATURES

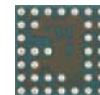
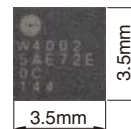
- Ultra small package - Ideal for for wearable devices
- Space saving Ultra small package 3.5 x 3.5 x 1.0mm (TYP)
- Packaged in 36 pin solder bumped BGA with 0.5mm pitch
- Compatible with Bluetooth® Smart Ready products
- ARM Cortex-M0 32bit high performance microcontroller
- 32kB OTP programmable memory, 84kB ROM for BT stack
- 42kB System SRAM, 8kB Retention SRAM
- Including IC (Dialog Semiconductor : DA14580), Crystal (16MHz), Inductor, and Capacitor in this module.



Discrete Solution
72.3mm²



* Production Part is over molded

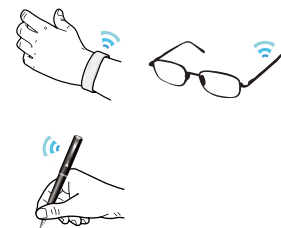


0.5mm pitch
Solder Bumped BGA
36pins

SESUB-PAN-D14580
12.3mm²

APPLICATION

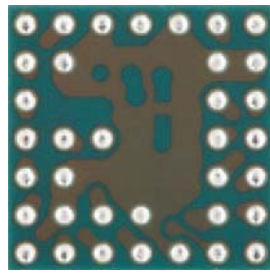
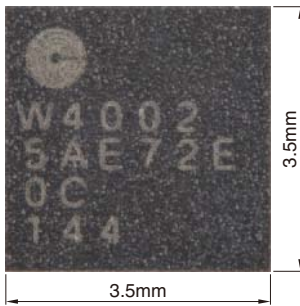
- Healthcare/sports & fitness equipment
(Example: Activity mass meter, thermometer, sphygmomanometer, blood oximeter, blood glucose meter, heart rate meter, biometrics)
- Wearable devices
(Example: Wristband, watch, ring, glasses, shoes, hat, shirt)
- Home entertainment equipment
(Example: Remote control, sensor tag, toys, lighting products)
- PC peripheral applications
(Example: Mouse, key board, stylus, presentation pointer)



- Bluetooth® and Bluetooth® Low Energy are the standards established by Bluetooth Special Interest Group (SIG).

SESUB-PAN-D14580

SHAPE & DIMENSIONS



0.5mm pitch
Solder Bumped BGA
36pins

* Production Part is over molded

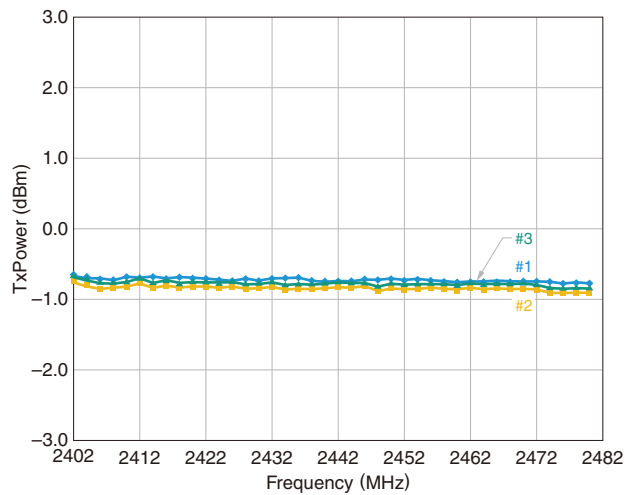
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

CHARACTERISTICS SPECIFICATION TABLE

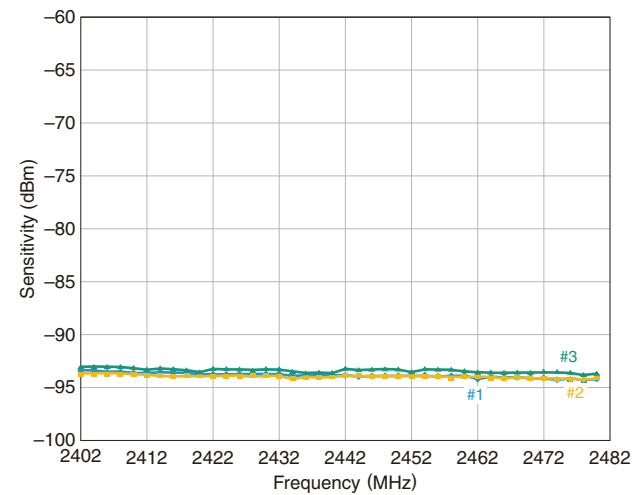
Communication standard	2.4GHz Bluetooth® V4.1 Low Energy
Transmitter output power level	0dBm (typ)
Receiver sensitivity level	-94dBm
Host Interface	UART (2ch) / SPI+ / I2C (100k/400kHz)
Peripheral Interface	10bits ADC (4ch) / Pin-configurable GPIO
Current consumption	5.0mA (Tx), 5.4mA (Rx), 0.8μA (Deep Sleep mode)

RF CHARACTERISTICS

Frequency vs. TX Power



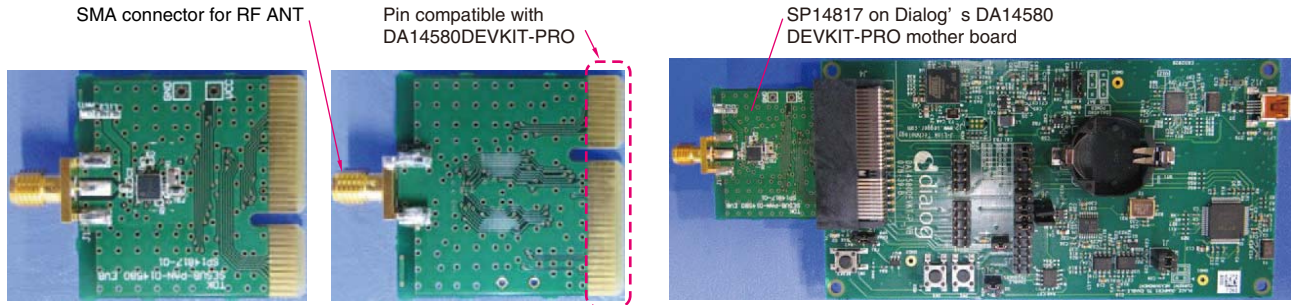
Frequency vs. Sensitivity



SESUB-PAN-D14580

■ SESUB-PAN-D14580 EVALUATION BOARD [SP14817]

- TDK's SP14817, Daughter board is ready to connect with Dialog Semiconductor's evaluation mother board. This allows for quick designs by utilizing Dialog's -software development tools and development materials



■ SESUB-PAN-D14580 EVALUATION KIT [SESUB-PAN-D14580EVK]

- Regulatory certified evaluation module [SP14808] with integrated 128kB Serial Flash ROM for reprogramming during development. Evaluation Module is ideal for immediate software development.



■ ORDERING INFORMATION

Ordering Code	Contents	MOQ	Remark
SESUB-PAN-D14580		1000pcs	
SP14817		1pc	Evaluation board for RF characteristics.
SESUB-PAN-D14580 EVK	SP14808	1pc	SESUB-PAN-D14580 Evaluation Module with ANT Certified Japanese & FCC Radio Certification
	SP14809	1pc	Adapter Board for SP14808.
SP14808		1pc	For the customer who wants to have spare units.
SP14808 ST		1set	SP14808ST contains 5 pcs of SP14808 in a set. Volume discount.



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

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