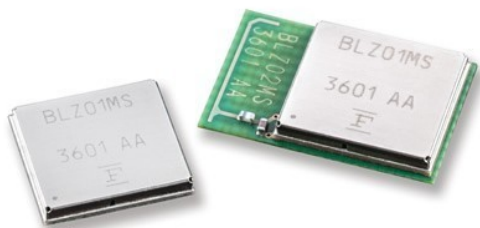


# Bluetooth LE (SMART) modul s nRF51 pod kapotou

**Publikované: 13.06.2016, Kategória: Firemné články**

**www.svetelektro.com**

Ak hľadáte pre svoju aplikáciu výkonný Bluetooth LE modul schopný samostatnej prevádzky, potom je modul MBH7BLZ0X tou správnou voľbou.



Fujitsu je dobre známy japonský výrobca elektronických súčiastok a modulov už po celé desaťročia. Niektoré z ich produktov si zaslúžia osobitnú pozornosť. Napríklad Bluetooth Low Energy modul, tiež známy ako Bluetooth Smart nepochybne patri do tejto kategórie. Vybavený dobre známym Nordic Semiconductor nRF51 čipom, [Fujitsu MHB7BLZ0X](#) BLE modul ponúka rádio Bluetooth v kombinácii s výkonným jadrom ARM a pamäťou Flash, ktorá je k dispozícii pre vašu aplikáciu. Externý MCU nie je potrebný, pretože výkon integrovaného jadra a kapacita pamäte sú viac ako dostačujúce pre beh

takmer všetkých aplikácií.

## Technické parametre modulu:

- Modul s integrovaným profilom FDC (Fujitsu Components' Data Communication)
- FDC je modifikáciou SPP (Serial Port Profile) profilu a ideálne sa hodí pre snímanie, monitorovanie a wearable aplikácie
- Viac ako 60 jednoduchých textových príkazov umožňuje rýchlu integráciu
- Splňa špecifikáciu Bluetooth verzie 4.1 (single mode, Periférny režim)
- Výkon: + 4dbm max.
- Citlivosť prijímača: -88dB
- Interfejs UART (115.2kbps)
- Prevádzková teplota: -40 až +85 °C
- Napájacie napätie: 1,9 až 3.6VDC
- Rozmery: 15,7 x 9,8 x 2.0mm (vrátane integrovanej antény)
- Modul má vstavaný 16MHz kryštál
- RAM: 16KB
- Možnosť pripojenia externého 32kHz kryštálu
- LGA púzdro
- CE Certifikácia

Či sa jedná o domácu automatizáciu alebo o smart osobnú váhu, smart kávovar alebo "weareable gadgets", všetky tieto zariadenia je možné poháňať z integrovaného MCU v MHB7BLZ0X pri súčasnom odosielaní nameraných dát na používateľov smartfón alebo dokonca do "cloudu".

A dobrá správa na záver: Fujitsu priniesol začiatkom roka 2016 na trh ešte dokonalejší a výkonnejší modul s novým SoC nRF52832 s ARM Cortex-M4F jadrom taktovaným na ohromujúcich 64MHz s celkovým výkonnostným rozsahom 100dB, -96dbm citlivosť a + 4dbm vysielačim výkonom. Tento čip bude umožňovať vyšší dosah komunikácie vďaka lepšej citlivosti a čo viac, bude mať aj NFC rozhranie, to znamená, že funkcia "touch-to-pair" so smartfónom uľahčí a urýchli párovanie. Viac informácií o novom čipe nRF52 je dostupných na <https://www.nordicsemi.com/Products/nRF52-Series-SoC>.

Firma SOS electronic s.r.o. je autorizovaným paneurópskym distribútorom bezdrôtových modulov Fujitsu.